

Joukkoliikenteen palvelutason merkitys alueelliseen tasa-arvoon –
vertailussa Kainuu, Raahen seutu ja Jokilaaksot

Katja Jurmu

791631S:1

Pro Gradu -tutkielma

Maantieteen koulutusohjelma

15.06.2021

Yksikkö: Maantieteen tutkimusyksikkö		Pääaine: Maantiede	
Tekijä: Jurmu Katja Susanna		Opiskelija-numero: 2497718	Tutkielman sivumäärä: 99 s. + III liit.
Tutkielman nimi: Joukkoliikenteen palvelutason merkitys alueelliseen tasa-arvoon – vertailussa Kainuu, Raahen seutu ja Jokilaaksot			
Asiasanat: joukkoliikenne, palvelutaso, alueellinen tasa-arvo, joukkoliikenteen merkitys			
Tiivistelmä <p>Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on teettänyt vuosien 2020 ja 2021 aikana toimivalta-alueensa kolmelle eri alueelle uudet joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat. Tämän tutkielman tarkoitus on tarkastella näitä raportteja erityisesti alueellisen tasa-arvon näkökulmasta. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkälainen merkitys joukkoliikenteellä on tutkimusalueilla ja kuinka palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa esitetyt linjastosuunnitelmat vastaavat palvelutasotavoitteisiin.</p> <p>Tutkimuksen aineisto koostuu Kainuun, Raahen seudun ja Jokilaaksojen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmista sekä asiantuntijaryhmähaastatteluiden kerätyistä materiaaleista. Asiantuntijaryhmähaastatteluita järjestettiin yhteensä kolme ja niihin osallistui yhteensä 11 haastateltavaa. Tutkielman tutkimustapana toimii tapaustutkimus ja menetelmänä vertailu.</p> <p>Tutkimuksessa alueellista tasa-arvoa tarkasteltiin erityisesti joukkoliikenteen vuoromäärien ja vuorovälien kautta. Joukkoliikenteen vuoromääriä vertailemalla huomattiin, että alueiden välillä oli havaittavissa eroja. Parhaiten vertailuissa pärjasi Kainuu. Selittäviä tekijöitä tälle voidaan hakea muun muassa alueiden yhdyskuntarakenteesta, potentiaalisten käyttäjien määrästä sekä ihmisten erilaisista liikkumistarpeista alueilla. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa esitetyt linjastot vastasivat pääasiassa hyvin suunnitelmissa asetettuihin palvelutasotavoitteisiin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Joukkoliikenteen merkitystä pidettiin alueilla isona. Joukkoliikenteen nähtiin mahdollistavan muun muassa koululaisten ja opiskelijoiden liikkumisen sekä joustavan asuinpaikan valinnan. Lisäksi joukkoliikenteen nähtiin lisäävän alueiden veto- ja pitovoimaa sekä toimivan alueiden kilpailuvalttina. Joukkoliikenne nähtiin tärkeänä myös matkailijoiden sujuvan liikkuvuuden sekä työmatkustamisen kannalta. Kuitenkin vaikka joukkoliikennettä pidettiin erittäin tärkeänä osana alueiden liikennettä, ei sillä liikkumista koettu helpoksi tai käteväksi.</p> <p>Jatkon kannalta tärkeiksi huomioiksi työssä nousi se, että alueellinen tasa-arvo ei ole yksiselitteinen käsite. Alueelliseen tasa-arvoon ja tasa-arvoon ylipäättään liittyy valtava määrä erilaisia asioita. On siis tärkeää huomata, että tietystä kulmasta tasa-arvoa tarkasteltaessa toinen kulma voi jäädä huomaamatta. Toinen tärkeä huomio tutkimuksessa oli palvelutasoon vaikuttavat tekijät. Vuoromäärien lisäksi joukkoliikenteen järjestämisessä on hyvä kiinnittää huomiota myös muihin ominaisuuksiin kuten asiakasinformaatioon ja matkustusmukavuuteen.</p>			
Muita tietoja:		Työ on tehty tilaustyönä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle	
Päiväys:		Oulussa 15.06.2021	

Sisällys

1. Johdanto	5
1.1 Liikennemaantiede	7
2. Keskeiset käsitteet	8
3. Alueellinen tasa-arvo.....	9
3.1 Alueellinen ja sosiaalinen tasa-arvo liikenteessä	9
3.2 Saavutettavuus.....	12
3.3 Liikennejärjestelmä	13
4. Joukkoliikenteen järjestäminen	15
4.1 Palvelusopimusasetus ja laki liikenteen palveluista.....	15
4.2 Joukkoliikenteen järjestäminen ja rahoitus	17
4.3 Joukkoliikenteen palvelutaso	21
4.4 Liikenneviraston palvelutasoluokitus.....	23
5. Joukkoliikenteen käyttäjät.....	25
5.1 Liikkumisen tarve.....	25
5.2 Joukkoliikenteen käyttäjät.....	27
5.3 Liikenteenepäoikeudenmukaisuus ja liikenneköyhyys	28
6. Tutkimusalue/-alueet	32
6.1 Kainuu	34
6.2 Jokilaaksot.....	36
6.3 Raahen seutu	38
7. Aineisto ja menetelmät.....	41
7.1 Tapaustutkimus	41
7.2 Haastattelu	43
7.3 Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat.....	45
8. Tulokset.....	48
8.1 Alueellinen tasa-arvo joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta.....	49
8.1.1 Kuntakeskuksesta kuntakeskukseen.....	49
8.1.2 Usean kunnan kautta	60
8.1.3 Joukkoliikennepalveluiden toimivuus, arvo ja tasa-arvo	69
8.2 Linjastosuunnitelmien vastaavuus palvelutasotavoitteisiin	72
8.2.1 Linjastosuunnitelmien vertailu asetettuihin palvelutasotavoitteisiin	72
8.2.2 Asiantuntijoiden näkemys uusista linjastosuunnitelmista.....	78
8.3 Joukkoliikenteen rooli ja merkitys maaseutumaisessa ympäristössä.....	79
9. Johtopäätökset	83

10. Pohdinta.....	89
11. Lähteet.....	93
12. Liitteet	100

1. Johdanto

Liikkumisen on edellytys monelle asialle. Maaseudulla liikuttaessa etäisyydet ovat usein pitkiä ja kulkumuotona on useimmiten henkilöauto. Palveluiden keskittäminen suurempiin kokonaisuuksiin lisää ennestään välimatkoja ja liikkumisen tarvetta (Eckhardt ym. 2017:11). Kaikilla henkilöillä ei kuitenkaan ole käytettävissään henkilöautoja ja siksi on erityisen tärkeää taata liikkumisyhteydet myös muilla keinoin. Myös maaseutujen elinvoimaisuuden kannalta on tärkeää, että liikenneyhteydet alueilla toimivat (Eckhardt ym. 2017: 28). Lain mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, jäljempänä ELY-keskusten, tehtävänä on edistää alueellista kehittämistä hoitamalla valtiotason toimeenpano- ja kehittämistehtäviä. Yksi ELY-keskusten tehtävistä on järjestää julkista liikennettä toimivalta-alueillaan (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 23.6.2005/503). Pohjois-Pohjanmaalla ELY-keskuksen tehtäviin kuuluu joukkoliikenteen järjestäminen Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueilla. Kuluvan vuoden sekä viime vuoden aikana Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tehnyt toimivalta-alueellaan joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnittelua yhteensä kolmelle toimivalta-alueensa alueelle. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien keskeisenä tavoitteena on tunnistaa joukkoliikenteen käyttäjäryhmiä ja yhteensovittaa käyttäjien tarpeet joukkoliikenteen kanssa niin, että joukkoliikenne olisi mahdollisimman kustannustehokas ja järkevä kokonaisuus (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 2, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021: 3, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021: 2). Vuosien 2020 ja 2021 aikana Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on valmistellut palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat Kainuuseen, Jokilaaksoihin ja Raahen seudulle. Jokilaaksojen alueella uusi joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma on ensimmäinen laatuaan. Sen sijaan Kainuussa ja Raahen seudulla palvelutaso- ja linjastosuunnitelmia on tehty myös aiemmin.

Tutkimuksessani tarkastelen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueen kolmea eri aluetta joukkoliikenteen palvelutason näkökulmasta. Tutkielman tarkoituksena on selvittää, kuinka hyvin uudet linjastosuunnitelmat vastaavat palvelutasotavoitteita ja kuinka hyvin eri alueiden asukkaiden tasa-arvo toteutuu joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta. Lisäksi työssä pyritään tarkastelemaan sitä, minkälainen merkitys joukkoliikenteellä on tutkimusalueilla ja miten uudet palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat on otettu alueilla vastaan. Työn aluerajaus muodostuu valmiiden palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien kautta, jonka vuoksi tutkimusalueiksi työhön valikoitui Kainuu, Jokilaaksot ja Raahen seutu. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tämän ja edellisen vuoden aikana valmistellut näille kolmelle toimivalta-alueensa osalle joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat, joissa

kuvataan alueiden tavoiteltu palvelutaso sekä uudet linjastot. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien tärkein tehtävä on ohjata linjastosuunnittelua sekä liikenteen hankintaa

Yksi työni lähtökohdista on saada selville, miten hyvin uudet linjastosuunnitelmat vastaavat palvelutasotavoitteita. Tämän tutkimusasetelman vastaukset tuovat tärkeää tietoa etenkin toimivaltaiselle viranomaiselle tulevaisuutta ajatellen. Tutkimuksesta saadulla tiedolla voidaan osoittaa ongelmakohtia tai toisaalta todeta, että linjastosuunnittelu on onnistunut erinomaisesti. Toinen lähtökohdistani on enemmän yleinen keskittyen joukkoliikenteen merkitykseen eri alueilla. Kiinnostavan asetelmasta tekee se, että kaikki tutkimusalueet ovat suurilta osin maaseutumaista aluetta, joissa joukkoliikennettä ei lähtökohtaisesti järjestetä yhtä paljon verrattuna esimerkiksi suuriin kaupunkeihin tai kaupunkiseutuihin. On mielenkiintoista selvittää joukkoliikenteen merkitystä ja tutkia mitä joukkoliikenne mahdollistaa alueilla.

Tutkimukseni aineisto koostuu pääasiassa kahdenlaisesta materiaalista. Ensimmäinen aineisto koostuu valmiista palvelutasosuunnitelmista ja niihin liittyvistä linjasto- ja aikataulutiedoista sekä markkinaehtoisien linja-autoliikenteen ja henkilörautatieliikenteen aikataulutiedoista. Näiden tietojen avulla muodostetaan kaksi eri kokonaisuutta, joihin kuhunkin valitaan kolme yhteysväliä: yksi Kainuusta, yksi Raahen seudulta ja yksi Jokilaaksoista. Yhteensä siis kaksi kolmen yhteysvälin kokonaisuutta. Tarkoituksena on löytää kumpaankin ryhmään ryhmän sisällä keskenään mahdollisimman samankaltaisia yhteysvälejä. Haasteena samankaltaisten yhteysvälien löytymiseen on kuitenkin alueiden erilaisuus. ELY-keskuksen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien sekä aikataulutietojen avulla pyrin tarkastelemaan erityisesti sitä, vastaavatko linjastosuunnitelmat palvelutasotavoitteisiin ja onko alueiden välillä eroja palvelutasoissa. Palvelutasoja vertailussa käytetään apuna alueilta valittuja yhteysvälejä. Toinen aineisto kerätään tutkimuksen aikana ryhmähaastattelujen avulla. Haastatteluilla pyritään saamaan tietoa etenkin joukkoliikenteen merkityksestä alueella. Tutkimuskysymykset, joihin pyrin tutkimuksellani löytämään vastauksia ovat seuraavanlaiset:

1. Toteutuuko alueellinen tasa-arvo tutkimusalueiden välillä joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta?
2. Vastaako uusi linjastosuunnitelma palvelutasotavoitteisiin?
3. Mikä on joukkoliikennepalveluiden merkitys alueille?

Työni teoriaosuus rakentuu kolmesta eri pääkokonaisuudesta. Ensimmäisessä osuudessa pureudun alueellisen tasa-arvon kysymyksiin. Tarkastelen alueellisen ja sosiaalisen tasa-arvon merkitystä eri aikoina sekä sitä, mitä tarkoittaa liikenteen tasa-arvo. Lisäksi tarkastelen tasa-

arvoa saavutettavuus- ja liikennejärjestelmä-näkökulmista. Toisessa osiossa perehdyn joukkoliikenteen järjestämiseen. Osiossa keskiöön nousee liikenteen järjestämiseen liittyvät lait sekä rahoitus ja palvelutason merkitys. Kolmannessa ja viimeisessä teoriaosuudessa tarkastelen joukkoliikennettä enemmän käyttäjänäkökulmasta. Osion keskeisiä teemoja ovat liikkumisen tarve, liikenteen tilastot sekä ajatus liikenteen epäoikeudenmukaisuudesta. Teoriaosuuden jälkeen esittelen tutkielmani tutkimusalueet sekä aineiston ja tutkimusmenetelmät. Työn loppupuolella pureudutaan tutkimukseni tuloksiin ja pohditaan saatujen tulosten merkitystä.

1.1 Liikennemaantiede

Liikennemaantiede on yksi maantieteen tieteenalan suuntauksista. Liikennemaantieteessä keskeistä on ihmisten, rahdin ja informaation liikkuvuus. Siinä pyritään ymmärtämään liikkumisen ominaisuuksia ja rajoitteita (Rodrigue ym. 2017: 1). Rodriguen ym. (2017: 9) mukaan liikenne ja liikkuminen kiinnittyy maantieteeseen erityisesti kahdesta syystä. Ensinnäkin liikenneinfrastruktuuri, terminaalit, solmut ja verkot muodostavat uusia tiloja paikkoihin muodostaen näin monimutkaisia spatiaalisia systeemejä. Toisekseen kiinnostus spatiaalisiin suhteisiin on maantieteessä tärkeää ja liikenneverkot toimivat tämän kiinnostuksen fyysisinä pohjina. Tässä työssä liikennemaantiede toimii oikeastaan kaiken teorian pohjana. Kuten Rodrigue ym. (2013: 1) toteavat ei liikennettä olisi ilman maantiedettä.

1960-luvulla liikennemaantieteessä kiinnostus keskittyi erityisesti liikenteen kustannuksiin. Tällöin liikennemaantieteessä tukeuduttiin erityisesti kvantitatiivisiin tutkimusmenetelmiin käyttäen apuna verkkoanalyysijä ja alueellisen vuorovaikutuksen analyysijä. 1970–1980-luvuilla kiinnostus liikenteeseen laski maantieteen alalla. Tällöin tekniset, poliittiset ja taloudelliset muutokset yhteiskunnassa käänsivät huomion maantieteessä muihin tutkimuskohteisiin. Uusien haasteiden ilmaannuttua 1990-luvulla alettiin liikennemaantieteeseen kiinnittämään jälleen huomiota. Uusien matkustajien ja rahdin lisääntymisen myötä käsitteet paikallinen, alueellinen ja globaali sekoittuivat keskenään. Myös kaupungistuminen aiheutti omat haasteensa muun muassa ruuhkien ja autoriippuvuuden vuoksi. Tällöin liikennemaantieteessä alettiin kiinnittämään yhä enemmän huomiota ihmisten, rahdin ja informaation liikkuvuuteen ja näin sai alkunsa ”uusi liikennemaantiede”. Uuden liikennemaantieteen keskiössä toimivat solmut, verkot ja kysyntä (Rodrigue ym. 2017: 9–10).

2. Keskeiset käsitteet

Joukkoliikenne:

Yleisesti joukkoliikenteellä eli julkisella henkilöliikenteellä tarkoitetaan suurten ihmismassojen kuljettamista paikasta toiseen siihen erikseen suunnitellulla välineellä kuten linja-autolla tai junalla. Julkisella liikenteellä taaskin kuvataan kaikkea sellaista liikennettä, joka on kaikille avointa ja saatavissa olevaa. Julkisen liikenteen lisäksi joukkoliikenne voi olla tilausliikennettä, kutsuliikennettä tai palveluliikennettä (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 11). Joukkoliikenteen pääasiallinen tehtävä on mahdollistaa ihmisille osallistuminen päivittäisiin toimiin, sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä pääsy terveydelle välttämättömiin paikkoihin (Allen & Farber 2019: 215).

Palvelusopimusasetus:

Palvelusopimusasetuksella (PSA) tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston antamaa asetusta (N:o 1370/2007) rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista. PSA:ssa määritetään ne tavat, joilla toimivaltainen viranomainen saa puuttua markkinoihin. Yleisesti PSA-liikenteellä tarkoitetaan EU:n palvelusopimusasetuksen mukaista liikennettä. (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 14). EU:n palvelusopimusasetuksen 2 artiklan kohdan a mukaan henkilöliikennepalveluiden tulisi olla yhtäjaksoisia ja ketään syrjimättömiä. Henkilöliikennepalveluiden tulisi siis toimia säännöllisesti noudattaen aikatauluja ja olla avoimia kaikille matkustajille. Lisäksi 1 artiklan 1. momentin mukaan toimivaltainen viranomainen voi tehdä päätökseen järjestää liikennettä toimivalta-alueellaan palvelusopimusasetuksen mukaisesti, jos se mahdollistaa markkinaehtoista liikennettä monilukuisemmat, luotettavammat, korkealaatuisemmat tai edullisemmat palvelut (Euroopan parlamentin asetus n:o 1370/2007).

Toimivaltainen viranomainen:

Palvelusopimusasetuksessa määritelty viranomainen, jolle myönnetty valtuus toimia tietyllä alueella tieliikenteen toimivaltaisena viranomaisena. Toimivaltaisia viranomaisia voivat olla elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kunnalliset viranomaiset ja seudulliset viranomaiset (Laki liikenteen palveluista 2017/320 §181).

Palvelutaso:

Palvelutaso voi kontekstista riippuen saada monia merkityksiä (Lehto 2012: 14). Palvelun tarjoajan näkökulmasta palvelutaso koostuu mitattavista palvelun ominaisuuksista ja palvelutasokriteereistä. Yhteiskunnan näkökulmasta palvelutaso on enemmänkin kuvaus liikennejärjestelmän toimivuudesta ja tavoitteiden toteutumisesta. Yksilön näkökulmasta palvelutaso kuvaa palvelun laatua. Yksilölle tärkeää palvelutasossa on tunne palveluiden toimivuudesta (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 24).

3. Alueellinen tasa-arvo

3.1 Alueellinen ja sosiaalinen tasa-arvo liikenteessä

Suomessa alueellisen tasa-arvon merkitys on muuttunut vuosikymmenten aikana reilusti. Toisen maailmansodan jälkeen Suomen aluepolitiikassa haluttiin keskittyä ensisijaisesti yhteisöllisyyden vahvistamiseen. Tällöin Suomen valtio investoi rahaa ympäri maata ja hajautettua aluerakennetta tuettiin. Erityisesti 1960-luvulla kuntien hyvinvointiin panostettiin ja kunnista tuli tärkeitä yhteisöjä ihmisille. Tällöin kehiteltiin myös niin sanottu valtionosuusjärjestelmä, jonka avulla tuettiin heikommin menestyneitä alueita. Valtionosuusjärjestelmän ja tulonsiirtojen avulla alueelliset erot alkoivat pikkuhiljaa tasoittua (Moisio 2012: 153–154). 1970-luvun Suomessa aluepolitiikan painopisteenä oli niin sanottu universaaliusperiaate, jonka mukaan jokaiselle suomalaiselle tuli taata peruspalvelut asuinpaikkaan katsomatta. Hyvinvointivaltioajattelun aikaan aluepolitiikassa nähtiin tärkeäksi, että julkiset palvelut sijoitettiin koko valtion alueelle ja näin pyrittiin luomaan yhtenäistä hyvinvointia koko Suomen alueelle (Moisio 2012: 150).

Yhtenäistävän ajattelun malli eli Suomessa vahvana 1980-luvun loppuun saakka. 1990-luvulle tultaessa poliittinen asetelma Suomen aluekehityksessä muuttui. Otetta hyvinvointivaltiosta löysättiin ja tilalle alettiin kehittää kilpailukykyistä valtiota. Nyt tärkeää oli menestyä kansainvälisesti ja pyrkiä houkuttelemaan taloudellisesti merkittäviä toimijoita Suomeen. Kilpailuvaltiolle tunnusomaisia piirteitä olivat markkinoiden itsesääntely ja valtio-omisteisen yksityistäminen. (Moisio 2012: 166–169) 1990-luvun hajautettu kilpailuvaltio koostui noin kolmestakymmenestä kehitettävästä keskuksista. Sen tarkoituksena oli yhdistää taloudellinen kilpailu, mutta samalla edistää hyvinvointipolitiikkaa (Moisio 2021: 191). Böckermanin ja Kangasharjun (2007: 198–199) mukaan Suomessa 1990-luvun lamaan asti

harjoitettu politiikkaa pyrki takaamaan mahdollisimman yhtäläiset mahdollisuudet asuinpaikasta riippumatta. 1990-luvulta eteenpäin suunta politiikassa kääntyi ja alettiin sietämään entistä isompia eroja alueiden välillä (Böckerman & Kangasharju 2007: 198–199). Keskusten kehittämisen seurauksena keskuskaupunkien ja läheisten alueiden rakennetun ympäristön arvo nousi. Samaan aikaan pienissä ja keskisuurissa keskuksissa väestö väheni ja infrastruktuurin arvo laski (Moisio 2012: 193). Muuttoliikkeen seurauksena palvelut siirtyivät kaupunkikeskustoihin ja taajamiin (Tervo 2019: 260). Myös koulutettu väestö siirtyi yhä enemmän keskuskaupunkeihin (Moisio 2012: 193).

Vepsäläisen ja Hiltusen (2001: 21–22) mukaan liikkumisen tasa-arvo voidaan määritellä yksilön, ryhmän tai alueen mahdollisuuksiksi liikkua. Heidän mukaansa liikkumisen sosiaalisella tasa-arvolla viitataan siihen, että kaikille väestöryhmille annetaan mahdollisuus liikkumiseen huomioimatta henkilön ikää, kykyä liikkua, sukupuolta tai varallisuutta. Alueiden tasa-arvolla heidän mukaansa taaskin tarkoitetaan sitä, että kaikilla asutuilla alueilla on käytössä tietyt perustason yhteydet ja liikennepalvelut. Alueellisessa tasa-arvossa on otettava huomioon, että hyötyjen lisäksi myös haitat jakautuvat. Tämän määritelmän mukaan liikenteen tasa-arvolla ei haeta resurssien tasajakoa alueiden kesken vaan ainoastaan peruspalveluiden ja yhteyksien takaamista kaikille alueilla.

Di Ciommon ja Shiftanin (2017: 139–140) mukaan tasa-arvolla tarkoitetaan hyötyjen ja haittojen jakautumista tasaisesti. Heidän mukaansa lisääntynyt tietoisuus tasa-arvosta maailmanlaajuisessa keskustelussa vaatii tasa-arvo näkökulman mukaan ottamista myös liikenteen suunnitteluun. Di Ciommon ja Shiftanin mukaan tehtävä ei kuitenkaan ole aivan yksinkertainen, sillä perinteisesti tasa-arvosta ei ole erikseen puhuttu liikennesuunnittelun yhteydessä ainakaan Euroopan Unionin (EU) tasolla. Di Ciommon ja Shiftan kuitenkin mainitsevat, että viime aikoina liikenteen tasa-arvo näkökulmaa on pyritty tuomaan mukaan liikennesuunnittelun oppaisiin. Heidän mukaansa on tärkeää, että liikennesuunnittelussa käytettävissä menetelmissä korostuisi tasapuolisuuden määrittely useiden eri tekijöiden kautta. Huomioon otettaisiin esimerkiksi sosio-ekonominen asema ja saavutettavuus pelkän matkustusajan lisäksi. Heidän mukaansa liikenteen tasa-arvossa haastavinta on onnistua jakamaan taloudellinen pääoma niin, että se hyödyttäisi kaikkia. Jeekelin (2018: 18–19) mukaan liikennettä on kuitenkin mahdotonta järjestää niin, että se olisi tasapuolista kaikille.

Liikenteen tasa-arvoon liittyy olennaisesti myös liikenteen sosiaalinen kestävyys. Sosiaalisessa kestävyudessa on tärkeää, että liikenteen aiheuttamat hyödyt ja haitat jakautuisivat tasaisesti ja oikeudenmukaisesti niin, ettei tietyt väestöryhmät joutuisi kantamaan kohtuuttomasti enemmän haittoja. Lisäksi sosiaalisessa kestävyudessa huomioidaan erityisesti

heikommassa asemassa olevien liikkumistarpeet ja turvataan kaikille mahdollisuus liikkumiseen. Jeekelin mukaan liikkumisen sosiaalisessa kestävyudessa on useita osa-alueita, jotka tulisi ottaa huomioon liikenteen suunnittelussa: kohtuuhintaisuus, pääsy välttämättömiin palveluihin, sosiaalinen tasa-arvo, liikenteen rooli sosiaalisen yhtenäisyyden tai eriarvoisuuden luojana, liikenteen turvallisuus ja liikenteestä aiheutuvat haitat kuten melu ja saasteet (Jeekel 2017: 4302–4304).

Sirenin ja Kattilakosken (2019: 154) mukaan liikenteen tasapuolisuus on otettu eri aikoina huomioon eri tavoin. Heidän mukaansa tällä hetkellä liikenteen suunnittelussa vallalla on erityisesti keskittyminen ilmasto- ja kestävyystavoitteisiin sekä uusliberalistisiin hallinnan muotoihin ja taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyn edistämiseen. Uusliberalistisen ajattelutavan mukaisesti julkisen sektorin roolia pienennetään ja yritysten ja yksityisten toimijoiden päättäntävaltaa lisätään. Sirenin ja Kattilakosken mukaan kilpailukyvyn ja taloudellisen kasvun asettaminen liikennesuunnittelussa etusijalle jättää alueellisen ja sosiaalisen tasa-arvon edistämisen toissijaiseksi. Kun liikennettä järjestetään talouskasvun näkökulmasta panostukset kohdistuvat usein ydinalueisiin ja heikommassa asemassa olevat alueet jäävät vaille huomiota. Tämän seurauksena saattaa syntyä alueellista ja sosiaalista eriarvoistumista paikkakuntien, kaupunginosien ja ihmisryhmien välille. Sirenin ja Kattilakosken tutkimuksessa (2019: 158–159) selvitettiin maaseudun asukkaiden mielipiteitä nykyisenlaisesta liikennepolitiikasta kirjoituskilpailun kirjoitusten kautta. Kirjoituskilpailun tekstejä analysoimalla he tulivat siihen tulokseen, että liikkumisen ongelmat maaseudulla pohjautuvat pitkälti toimintojen keskittämiseen, joka kasvattaa välimatkoja ja vaikeuttaa palveluiden saantia. Erääksi ratkaisuksi eriarvoistumisen lisääntymiseen kirjoituskilpailussa mainittiin esimerkiksi verohelpotusten antaminen maaseudulla asuville liikenneinfrastruktuurin ja palveluiden puuttumisen kompensatioksi. Alueellisen tasa-arvon takaaminen ja taloudelliseen kilpailuun panostaminen ovat isossa ristiriidassa toistensa kanssa. Kuinka turvata alueiden yhdenvertaisuus asetelmassa, jossa toisella alueella väestöä on paljon ja toisella hädin tuskin yhtään (Alueellisen yhdenvertaisuuden... 2013: 16–19). Toisaalta on myös hyvä pohtia, onko alueellinen tasa-arvo samalla tavalla enää nykypäivää kuin se oli joskus vuosia sitten. Tarvitseeko alueellisesta tasa-arvosta pitää kiinni samalla tavalla kuin aiemmin?

3.2 Saavutettavuus

Saavutettavuus on yksi liikennemaantieteen peruskysymyksistä (Weber 2006: 399). Farringtonin ja Farringtonin (2005: 2) mukaan käsite on tunnistettu maaseutukontekstissa jo 1950-luvun Britanniassa. Heidän mukaansa käsite on saanut alkunsa, kun Britanniassa on havahduttu maaseudun palveluiden vähenemiseen. Palveluiden vähetessä maaseudulla kaikki ihmiset eivät yltäneet enää palveluiden piiriin ja syntyi ajatus saavutettavuudesta. Kaupunkikontekstiin termi on yhdistetty ensimmäisen kerran 1960-luvun lopulla. Farringtonin (2007: 320) mukaan saavutettavuudesta on tullut poliittisestikin tavoiteltava asia 2000-luvun alussa.

Saavutettavuuden käsitteen määritelmä riippuu pitkälti siitä, mistä näkökulmasta saavutettavuutta tarkastellaan. Weberin (2006: 399) mukaan maantieteellisessä mielessä saavutettavuus määritellään tarpeeksi liikkua alkupisteen ja määränpään välillä. Tällaisia pisteitä voivat olla esimerkiksi koti ja työpaikka. Litmanin (2017: 6) mukaan saavutettavuus kuvaa helppoutta päästä kiinni asioihin, paikkoihin, aktiviteetteihin tai palveluihin. Lisäksi Litman korostaa, että saavutettavuus on lähes kaiken liikenteen tärkein tavoite. Bertolinin, Le Clercqin ja Kapoen (2005: 207) mukaan saavutettavuus kuvaa sitä, mitä ja miten tietystä pisteestä asioita tavoitetaan. Heidän mukaansa saavutettavuus voi liittyä siirtymisnopeuteen paikasta toiseen kuin myös maankäyttöön. Saavutettavuudella voidaan viitata myös siihen, kuinka hyvin esimerkiksi asiakkaat pääsevät kiinni palveluihin tai kuinka hyvin työpaikat tavoittavat osaajia. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisun (Saavutettavuuden mittarit... 2006: 14) mukaan kysyntälähtöisesti yksilönäkökulmasta saavutettavuudella tarkoitetaan helppoutta ja mahdollisuutta siirtää tavaroita paikasta toiseen, päästä johonkin paikkaan tai saavuttaa jokin haluttu hyödyke tai palvelu. Tarjontalähtöisesti aluenäkökulmasta saavutettavuuden määritellään olevan paikan tai alueen ja sen liikennejärjestelmän ominaisuus.

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisussa (Saavutettavuuden mittarit... 2006: 15) esitellään ajatus siitä, että alueiden kehitykseen vaikuttavia toimijoita ovat ihmiset ja erilaiset organisaatiot kuten yritykset. Ihmisten ja erilaisten organisaatioiden päätökset sijoittumisesta tiettyyn paikkaan vaikuttavat suoraan alueiden kehitykseen ja sitä kautta muun muassa saavutettavuuteen. Tässä näkökulmassa ”Alueen saavutettavuus voidaan ymmärtää mittariksi, joka kuvaa alueen sijaintietua mittaamalla sitä hyötyä, mitä alueen sijainti ja liikenneyhteydet tarjoavat kotitalouksille, yrityksille ja muille organisaatioille”. Liikennejärjestelmänäkökulmasta saavutettavuutta voidaan taaskin mitata liikennejärjestelmän palvelutasoa tai palvelutason osaa tarkastelemalla.

Saavutettavuuden ollessa huono voi syntyä saavutettavuusongelmia ja liikenneköyhyyttä (Jeekel 2018: 16). Etenkin syrjäisillä seuduilla huono saavutettavuus ja vähäinen väestö aiheuttavat ongelmia. Jeekelin (2018: 51) mukaan syrjäisillä alueilla väestön väheneminen ja ikääntyminen sekä huono saavutettavuus muodostavat ikään kuin kehän, josta on vaikea päästä pois, jos sinne kerran joutuu. Jeekelin mukaan vähenevä ja ikääntyvä väestö syrjäseuduilla aiheuttaa kysynnän puutetta palveluihin, jonka seurauksena palvelut alueelta katoavat. Kun lähipalvelut katoavat täytyy palveluita hakea kauempaa ja samalla liikkumisen kustannukset nousevat. Nousevat kustannukset ja huono saavutettavuus taas aiheuttavat mainehaittaa alueelle, jolloin ihmiset eivät välttämättä halua asua alueella. Näin syntyy kehä, josta alueen on hankala päästä pois.

Useimmiten liikennekontekstissa saavutettavuus nähdään asiana, jota on mahdollista mitata eri keinoin muun muassa erilaisten mittareiden ja laskukaavojen avulla. Mittareina voidaan käyttää esimerkiksi matkaan kulutettua aikaa tai matkan aiheuttamia kustannuksia (Jeekel 2018: 22), alku- ja lähtöpisteen välistä etäisyyttä tai siirtymiseen käytettyä vaivannäköä (Miller 2018: 551). Saavutettavuuteen voidaan vaikuttaa monella tapaa. Litmanin (2017: 42) mukaan paras saavutettavuus saadaan aikaan yhdistelemällä erilaisia keinoja saavutettavuuden lisäämiseksi. Saavutettavuutta voidaan lisätä muun muassa erilaisilla maankäytön keinoilla sekä liikenteellisillä ratkaisuilla. Lisäksi saavutettavuutta voidaan parantaa paremmalla tiedottamisella ja pitämällä liikkumisen kulut kohtuullisina.

3.3 Liikennejärjestelmä

Liikenne syntyy ihmisten tarpeesta siirtää ihmisiä, tietoa ja tavaraa paikasta toiseen. Jotta ihmisten, tiedon ja tavarain siirtäminen paikasta toiseen onnistuisi helposti tarvitaan apuun erilaisia liikennevälineitä, liikenteen ohjausta ja hallintaa, infrastruktuuria sekä liikkumiseen liittyviä säädöksiä. (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 9). Suomessa liikennejärjestelmän suunnittelusta säädetään myös laissa. Laissa liikennejärjestelmästä ja maanteistä (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 23.6.2005/503) 13.7.2018 voimaan tulleen 1a luvun 15a § mukaan liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiksi määritellään jatkuvuus, vuorovaikutteisuus vaikutusten arvioinnissa ja yhteistyö. Sen lisäksi liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteena on ottaa erityishuomioon:

- 1) liikenteen, maankäytön, palvelurakenteen ja elinkeinotoiminnan vuorovaikutus ja toimintojen synnyttämä nykyinen ja tuleva liikennetarve;

- 2) eri ihmisryhmien liikkumistarpeet ja matkaketjujen toimivuus;
- 3) elinkeinoelämän kuljetustarpeet ja kuljetusketjujen toimivuus;
- 4) liikenteen turvallisuus;
- 5) liikenteen ympäristöhaittojen ennalta ehkäiseminen ja vähentäminen;
- 6) liikennejärjestelmän energiatehokkuus;
- 7) tiedon ja digitalisaation hyödyntämismahdollisuudet;
- 8) yksityiset ja markkinaehtoiset liikkumispalvelut sekä liikenne- ja kuljetuspalvelut;
- 9) julkisten ja julkisesti rahoitettujen liikkumispalvelujen sekä liikenne- ja kuljetuspalvelujen kehittämis- ja rahoitustarpeet; sekä
- 10) liikenneverkkojen ja niiden solmukohtien kehittämistarpeet ja rahoitus.

Lisäksi lain kohdissa 1a luvussa 15b ja 15c § säädetään siitä, kuinka liikenne- ja viestintäministeriön tulee laatia koko Suomen kattava valtakunnallinen liikennejärjestelmä ja maakuntien liittojen maakuntia koskeva liikennejärjestelmäsuunnitelma. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteena on laatia 12 vuotinen ohjelma, jossa määritellään liikenteen nykytila ja esitellään tulevat tavoitteet ja toimenpiteet. Suomen valtioneuvoston nettisivuilla (Valtakunnallinen liikennejärjestelmä... 2019) kerrotaan, että Suomen ensimmäinen valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032 on saatu valmiiksi ja valtioneuvosto on antanut sen selontekona eduskunnalle. Valtakunnallisen ja maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelmia tehdään myös esimerkiksi kaupunkiseuduille (Liikennejärjestelmätyö 2021).

Suomalaisen liikennejärjestelmätyön keskeinen lähtökohta on liikenteen suunnittelu yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Kehityksessä mukana voivat olla muun muassa ELY-keskukset, maakuntien liitot, kunnat ja Väylävirasto. Yhteistyöllä pyritään saamaan aikaan eri liikennemuodoista ja palveluista sekä maankäytöstä koostuva kokonaisuus eli liikennejärjestelmä (Liikennejärjestelmätyö 2021). Liikennejärjestelmän suunnittelussa huomiota kiinnitetään erityisesti liikenteen, maankäytön, palvelurakenteen ja elinkeinotoiminnan yhteensovittamiseen ja vuorovaikutukseen. Lisäksi huomioon otetaan eri toimintojen luoma liikennetarve, kulkutavat, olemassa oleva liikenneverkko, liikkumisen palvelut, liikenneturvallisuus ja rahoitustarve (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 9).

Nykypäivänä liikennejärjestelmäsuunnittelussa korkeimpana tavoitteena on saavuttaa korkealle asetetut päästötavoitteet. Yksi suurimmista tavoitteista on liikenteen hiilineutraaliuden saavuttaminen Suomessa vuoteen 2045 mennessä. Välitavoitteena päästövähennyksien saavuttamiselle on henkilöautolla ajettujen matkakilometrien kasvun taittuminen vuoteen 2025 mennessä (Särkijärvi ym. 2018: 11). Tavoitteeseen pääsemiseksi etenkin kaupunkiseuduilla keskiössä ovat kestävät kulkutavat. Joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn panostamalla liikenteen suunnittelussa pyritään vaikuttamaan ihmisten liikkumistottumuksiin ja muokkaamaan niitä kohti kestävämpiä valintoja. Lisäksi uudenlaiset liikkumisen palvelut ja näiden palveluiden kehittäminen ovat suuri osa lähitulevaisuuden liikennejärjestelmätyötä (Liikennejärjestelmätyö 2021).

4. Joukkoliikenteen järjestäminen

4.1 Palvelusopimusasetus ja laki liikenteen palveluista

Vuoden 2017 kesäkuun viimeiseen päivään saakka joukkoliikenteen järjestämisestä määräsi Joukkoliikennelaki (Joukkoliikennelaki 2009/869) 1.7.2018 alkaen Joukkoliikennelain korvasi Laki liikenteen palveluista eli liikennepalvelulaki (Laki liikenteen palveluista 2017/320). Lakia liikenteen palveluista käytetään ohjaamaan liikenteen palveluita, niihin liittyviä henkilölupia sekä liikenneasioiden rekistereitä. Kyseisessä laissa on annettu ohjeita liittyen muun muassa joukkoliikenteen järjestämiseen. Liikennepalvelulain V osan 1 luvun 181 ja 182 §:ssä määritellään joukkoliikenteen toimivaltaiset viranomaiset, joihin kuuluvat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä 2 momentissa esitetyt kunnalliset viranomaiset ja 3 momentissa esitetyt seudulliset viranomaiset. Kunnallisilla viranomaisilla viitataan kuntiin, jotka toimivat ainoastaan yhden kunnan toimivaltaisina viranomaisina. Seudulliset viranomaiset sen sijaan vastaavat jonkin seudun muodostamasta kokonaisuudesta. Esimerkiksi Oulun kaupunki toimii viranomaisena Iin, Kempeleen, Limingan, Lumijoen, Muhoksen, Oulun ja Tyrnävän muodostamalla alueella. ELY-keskukset toimivat viranomaisina erikseen määrätyillä alueilla. Liikennepalvelulain IV osan 3 luvun 171 §:ssä kerrotaan kuinka toimivaltaiset viranomaiset voivat omalla toimivalta-alueellaan tehdä päätöksiä liikenteen järjestämisestä:

Tämän lain 181 ja 182 §:ssä tarkoitettu toimivaltainen viranomainen voi tehdä päätöksen siitä, että se järjestää toimivalta-alueensa tai sen osan julkisen

henkilöliikenteen palvelut palvelusopimusasetuksen mukaisesti varmistaa sellaista yleishyödyllisten palvelujen tarjoamisen, jotka ovat muun muassa monilukuisempia, luotettavampia, korkealaatuisempia tai edullisempia kuin palvelut, joita voitaisiin tarjota pelkästään markkinoiden ehdoilla (Laki liikenteen palveluista 2017/320 §171).

Liikennepalvelulaissa mainitaan, että toimivaltainen viranomainen voi järjestää liikennettä omalla päätöksellään Euroopan parlamentin ja neuvoston antaman palvelusopimusasetuksen mukaisesti (Laki liikenteen palveluista 2017/320 §171). Lain mukaan toimivaltaisilla viranomaisilla on siis mahdollisuus päättää julkisen henkilöliikenteen järjestämisestä. Tämän lisäksi toimivaltainen viranomainen voi palvelusopimuksen mukaan päättää antaa yksinoikeuden:

Lisäksi toimivaltainen viranomainen voi tarvittaessa tehdä palvelusopimusasetuksen mukaisen päätöksen yksinoikeudesta. Yksinoikeuspäätöksellä annetaan erikseen valittavalle julkisen liikenteen harjoittajalle mahdollisuus harjoittaa julkista henkilöliikennettä tietyllä reitillä tai tietyssä verkossa taikka tietyllä alueella ja suljetaan pois muut mahdolliset liikenteenharjoittajat. Toimivaltaisen viranomaisen on julkaistava päätös yksinoikeuden antamisesta verkkosivustollaan ja annettava päätös tiedoksi hallintolain (434/2003) 55 ja 62 §:n mukaisesti. (30.12.2020/1256) (Laki liikenteen palveluista 2017/320 §171)

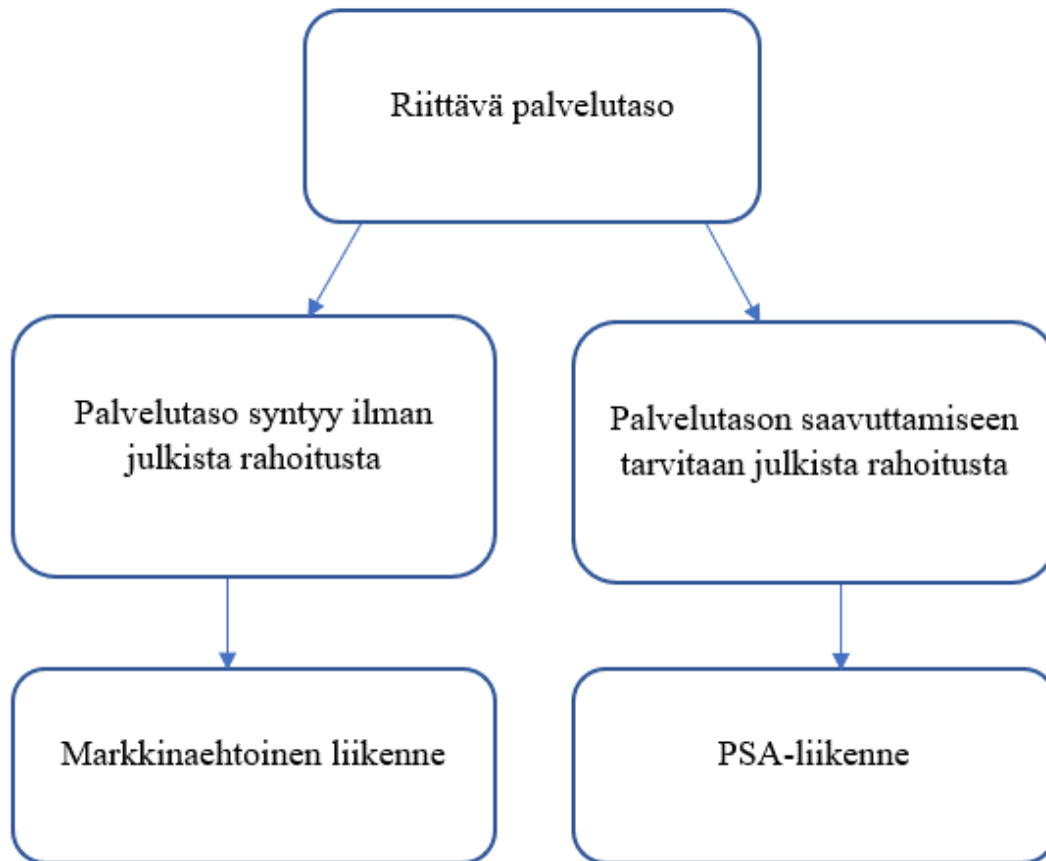
Edellä mainittujen kohtien lisäksi liikennepalvelulaissa määritetään linja-autoliikenteen osalta muun muassa henkilöliikenteen lupa-asioista, kuljettajiin kohdistuvia vaatimuksista, tiedonantovelvollisuuksista ja hankintamenettelyistä. Näistä toimivaltaisen viranomaisen kannalta keskeisin on hankintamenettely (Laki liikenteen palveluista 2017/320).

Liikennepalvelulain myötä markkinaehtoisen liikenteen lupajärjestelyt poistuivat ja tilalle tuli uusi ilmoitusmenettely. Uuden mallin mukaan liikenteenharjoittajan on tehtävä ilmoitus liikenteen aloittamisesta, muutoksesta ja lopettamisesta vähintään 60 päivää ennen suunnitelman toteutusta. (Liikennepalvelulain seurantaraportti 2018: 51–52). Liikennepalvelulain astuttua voimaan silloinen liikenteen turvallisuusvirasto Trafi (nyk. Traficom) teetti kyselyitä liikenteen järjestäjille. Joukkoliikenteen toimivaltaisille viranomaisille suunnatussa kyselyssä uudesta liikennepalvelulaista ja sen käyttöönotosta esitettiin muutamia kriittisiä huomioita. Kyselyn mukaan markkinaehtoisen liikenteen uusi

ilmoitusmenettely on aiheuttanut päänvaivaa etenkin joukkoliikenteen toimivaltaisille viranomaisille. Koska markkinaehtoisen liikenteen aloittaminen ja lopettaminen on helpompaa eikä vaadi erillistä lupamenettelyä, on alueen toimivaltaisten viranomaisten hankala saada tietoa tulevasta vuorotarjonnasta ja liikenteen muutoksista. Tämän seurauksena viranomaisen on hankala suunnitella omaa vuorotarjontaansa, jonka tehtävänä on täydentää markkinaehtoista liikennettä. Kun liikenne tietyllä alueella tai reitillä uhkaa loppua voi uuden liikenteen hankkimisessa tulla kiire. Tällöin liikenteen hankinta täytyy hoitaa nopeasti mikä voi nostaa kuljetuksen hintaa. Toisaalta markkinaehtoisen liikenteen lupamenettelyn poistaminen on vähentänyt viranomaisten työmäärää myöntämisen ja käsittelyn osalta (Liikennepalvelulain seurantaraportti 2018: 51).

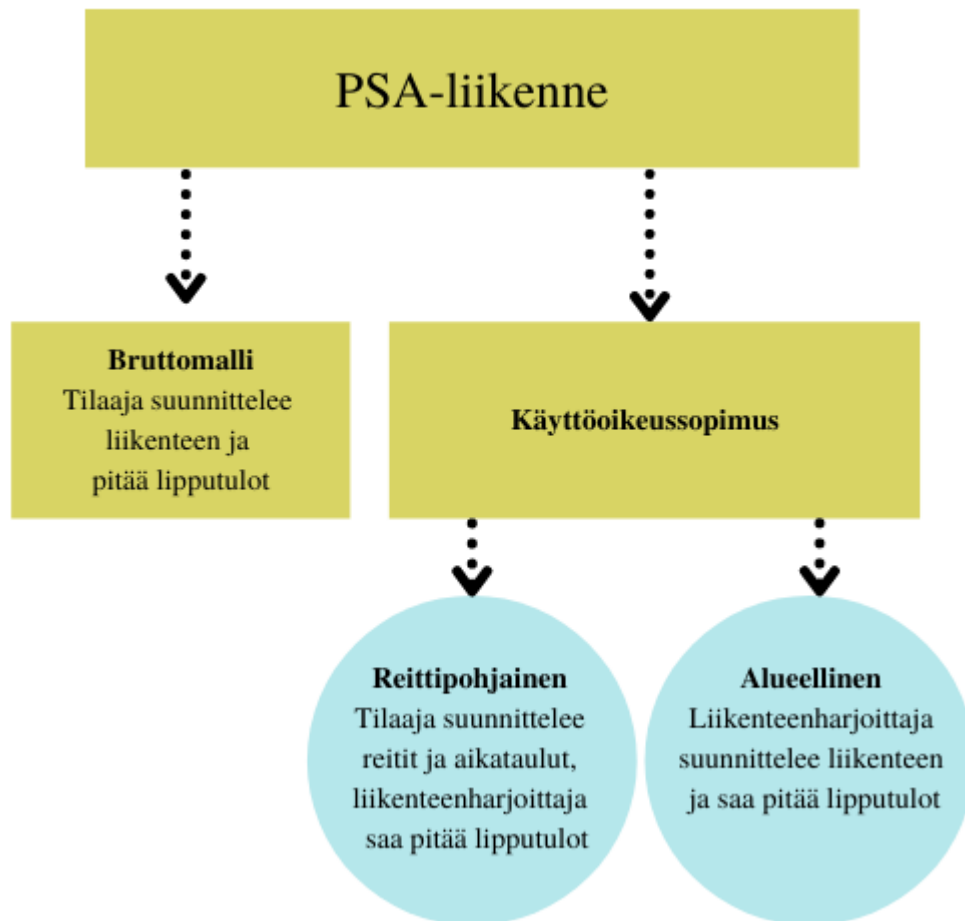
4.2 Joukkoliikenteen järjestäminen ja rahoitus

Suomessa avointa julkista henkilöliikennettä voidaan järjestää pääasiassa kahdella eri tavalla. Liikennettä voidaan järjestää markkinaehtoisesti liikenteenharjoittajan toimesta tai toimivaltaisen viranomaisen päätöksellä PSA-liikenteenä (kuva 1) (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 14, 19). Mikäli riittävä joukkoliikenteen palvelutaso saadaan aikaan ilman julkista rahoitusta, voidaan alueella pitäytyä markkinaehtoisessa liikenteessä. Mikäli pelkästään markkinaehtoinen liikenne ei saavuta asetettua palvelutasoa voidaan liikennettä hankkia julkisella rahoituksella PSA-liikenteenä. PSA-liikenne ja markkinaehtoinen liikenne eivät ole toisiaan poissulkevia vaihtoehtoja vaan usein liikennettä voidaan järjestää myös samanaikaisesti molemmilla tavoilla, jolloin ne täydentävät toisiaan. Toimivaltaisilla viranomaisilla on tärkeä tehtävä markkinaehtoisen ja julkisesti tuetun joukkoliikenteen yhteensovittamisessa. Hyvällä yhteistyöllä ja suunnittelulla eri liikenteen järjestämistavat parhaillaan tukevat toisiaan (Metsäranta & Weiste 2019a: 39–40).



Kuva 1. Joukkoliikenteen järjestäminen (Muokattu lähteestä: Metsäranta & Weiste 2019a: 39).

PSA-liikenne voidaan toteuttaa pääasiassa kahdella eri tyylillä: käyttöoikeussopimuksin tai bruttomallina (kuva 2). Bruttomallissa liikenne toimii tilaajan suunnittelemana aikataululla ja laadulla. Siinä liikenne toimii tilaajan taloudellisella vastuulla ja lipputulot kuuluvat liikenteen tilaajalle. Koska bruttomallissa lipputulot eivät vaikuta liikennöitsijän korvaukseen, maksetaan liikennöitsijälle ennalta sovittu korvaus tarjouskilpailun tarjouksen perusteella. Käyttöoikeussopimusmallissa tilaaja ja liikennöitsijä sopivat käyttöoikeussopimuksista, joiden perusteella liikennöitsijä saa yleensä liikennöidä yksinoikeudella tietyllä reitillä tai alueella. Käyttöoikeussopimuksia on pääasiassa kahdenlaisia: reittiperustaisia tai alueperustaisia. Käyttöoikeussopimuksissa riski tuloista ja matkustajista on aina liikennöitsijällä. Käyttöoikeussopimuksissa tilaaja antaa liikennöitsijälle minimivaatimukset, jotka liikenteen tulee täyttää. Käyttöoikeussopimuksissa liikennöitsijä voi suunnitella reitit ja aikataulut minimivaatimusten perusteella itsenäisesti tai liikenteen tilaaja voi suunnitella reitit ja aikataulut valmiiksi (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 19).



Kuva 2. PSA-liikenteen yleisimmät järjestämistavat (Muotoiltu lähteestä: Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 19).

Markkinaehtoisessa liikenteessä liikenteen rahoittaminen on liikennöitsijän omalla vastuulla (Metsäranta & Weiste 2019a: 39). PSA-liikenteessä rahoituksesta vastaavat taaskin kunnat sekä valtio (Joukkoliikenteen rahoitus 2020). Joukkoliikenteen järjestäminen ei kuulu lain mukaan kuntien tehtäväksi, mutta monessa kunnassa kunta rahoittaa oman alueensa joukkoliikennettä ja henkilöliikennettä. Suuret kaupungit toimivat joukkoliikenteen viranomaiskaupunkeina ja vastaavat näin ollen myös liikenteen kustannuksista. Etenkin isoilla kaupunkiseuduilla kuntien rahoitus joukkoliikenteestä voi olla hyvinkin merkittävä panostus (Aluehallinnon ja monialaisten maakuntien... 2021: 14). Valtion joukkoliikenteelle osoitetuista määrärahoista päätetään valtion talousarviossa. Vuonna 2021 valtion suora rahoitus joukkoliikenteelle on valtion budjetin mukaan 110 miljoonaa euroa. Valtion rahoituksen jakamisesta vastaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficom (Joukkoliikenteen rahoitus 2020). Traficom jakaa valtion avustuksia itsenäisesti suoraan keskisuurille ja suurille kaupunkiseuduille sekä antaa liikenne- ja viestintäministeriölle päätöksen ELY-keskusten määrärahakiintiöistä. Liikenne- ja viestintäministeriö arvioi ehdotusta ja vahvistaa lopullisen

ELY-keskuksille myönnettävän määrärahaikiintöön summan. Myönnetystä määrärahasta ELY-keskukset voivat jakaa rahoitusta valtionavustuksina pienemmille kaupunkiviranomaisille ja kunnille. Lisäksi ELY-keskukset hankkivat määrärahoillaan omaa liikennettä (Metsäranta & Weiste 2017: 12).

Joukkoliikenteen valtionavustuksien myöntämisestä ja käytöstä säädetään erikseen liikennepalvelulakiin ja valtionavustuslakiin nojaavalla asetuksella. Asetuksen 509/2018 (Valtioneuvoston asetus liikenteen... 509/2018 § 4) mukaan suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla valtionavustuksen saamisen edellytyksenä on, että ” -- avustus kytketään maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevassa aiesopimuksessa sovittuihin liikenteen palvelujen kehittämistoimiin”. Samaisen asetuksen mukaan suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla ”Valtionavustusta voidaan myöntää enintään 50 prosenttia palvelusopimusasetuksen mukaisen liikenteen ostoista, julkisen palvelun velvoitteesta maksettavasta korvauksesta sekä liikenteen palvelujen kehittämisestä aiheutuneista hyväksyttävistä kustannuksista”. Lisäksi suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla on mahdollisuus saada valtiolta avustusta kehittämistoimintaan, joka on määritelty asetuksen 509/2018 pykälässä 4. Myös pienempien kaupunkiseutujen ja kuntien valtionavustuksen osuus voi olla enintään 50 % PSA-liikenteen mukaisista ostoista (Valtioneuvoston asetus liikenteen... 509/2018 § 3). Lisäksi pienemmille kaupunkiseuduille ja kunnille:

Toimivaltainen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää valtionavustusta yhdelle tai useammalle oman alueensa kunnalle liikenteen palvelujen suunnitteluun, kehittämiseen tai kokeiluhankkeisiin enintään 50 prosenttia suunnittelusta, projektihallinnasta ja ratkaisujen toteuttamisesta aiheutuvista kustannuksista (Valtioneuvoston asetus liikenteen... 509/2018 § 3).

Vaikka itse joukkoliikenteen järjestäminen ei kuulu kuntien lakisääteisiin tehtäviin on kaikilla kunnilla kuitenkin velvollisuus järjestää lakisääteisiä henkilökuljetuksia, kuten vammaispalvelulain ja perusopetuslain mukaisia kuljetuksia (Aluehallinnon ja monialaisten maakuntien... 2021: 14). Perusopetuslain (Perusopetuslaki 1998/628 § 33) mukaan koulumatkan ylittäessä viisi kilometriä on oppilaalla oikeus maksuttomaan kuljetukseen kotoa koululle ja päinvastoin. Myös oppilaan ikä tai kuljettavan reitin huonot olosuhteet kuten vaarallisuus voivat olla perusteita kuljetukselle. Lisäksi kuntien on taattava kuljetuspalvelut vammaisille henkilöille. Vammaispalvelulain (Laki vammaisuuden perusteella... 1987/380 § 8) mukaan kunnan on järjestettävä vammaiselle henkilölle kohtuulliset kuljetuspalvelut.

4.3 Joukkoliikenteen palvelutaso

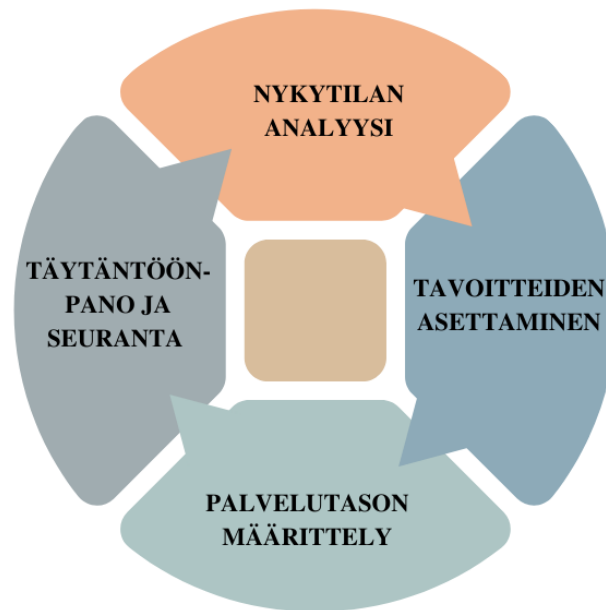
Joukkoliikenteen palvelutaso ei ole käsitteenä aivan yksiselitteinen. Riippuen kontekstista ja näkökulmasta käsite voi saada erilaisia merkityksiä. Palvelutaso voidaan nähdä sekä määrällisenä, että laadullisena käsitteenä. Laadullisia palvelutasotekijöitä ei voida suoraan mitata, vaan ne ovat enemmän käyttäjän kuvauksia kokemuksesta. Laadullisia tekijöitä voivat olla muun muassa matkan helppous ja mukavuus, saavutettavuus sekä esteettömyys. Määrällisestä näkökulmasta palvelutaso on taaskin mitattava asia. Mitattavia asioita voivat olla esimerkiksi matkan ajoaika, kävelymatka, vaihtojen määrä, täsmällisyys, odottelu-aika tai vuorotarjonta ja vuoroväli. Palvelunjärjestäjän näkökulmasta palvelutaso on mitattava ominaisuus. Palvelutaso koostuu ominaisuuksista ja palvelutasokriteereistä, joita voidaan mitata. Yhteiskunnan tasolla palvelutaso on liikennejärjestelmän toimivuutta ja liikenteeseen liittyvien tavoitteiden toteutumista. Yksilölle palvelutaso näyttäytyy ennen kaikkea laadullisena ominaisuutena. Yksilölle tärkeää palvelutasossa on tunne palveluiden toimivuudesta. (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 24–25). Transit Capacity and Quality of Service Manual -teoksen (2013: 4–1) mukaan liikenteen laatu kuvaa sitä, kuinka hyvin palveluntarjoajan ja palvelun käyttäjän tarpeet kohtaavat. Joukkoliikenteen palvelutason määrittelyllä taaskin tarkoitetaan pyrkimystä asettaa joukkoliikenteelle tietyt tavoitteet ja raamit (Joukkoliikenteen palvelutason määrittely 2015: 10).

Palvelutasoon ja -laatuun vaikuttavat monet eri tekijät. Liikenteen järjestäjän puolesta merkittäviä palvelutasoon- ja laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa budjetti sekä päätökset siitä millä alueilla, millaisella aikataululla ja miten liikenne järjestetään (Transit Capacity and... 2013: 4–1). Matkustajan osalta tärkeitä palvelutasoon ja -laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa aikataulut, odotusaika, täsmällisyys, lippujen hinnat, siisteys, mukavuus, helppokäyttöisyys, matka-aika, kävelyetäisyydet pysäkille ja informaation saanti (Transit Capacity and... 2013: 4–7; Redman ym. 2013: 121). Palvelutason merkitys nousee suurimmaksi sellaisilla käyttäjillä, joilla ei ole mahdollisuutta valita kulkutapaansa usean vaihtoehdon joukosta. Pahimmillaan joukkoliikenteen puute tai puutteellisuus voi vaikuttaa ihmisten liikkumiseen merkittävällä tavalla. Joukkoliikenteen puuttuminen voi esimerkiksi vaikeuttaa työpaikalle pääsyä ja sitä kautta työn saantia (Blumenberg & Ong 2001).

Kesäkuuhun 2018 asti joukkoliikennelaissa (Joukkoliikennelaki 2009/869) alueen toimivaltaisilta viranomaisilta vaadittiin palvelutasomääritelmän tekoa ja sen vahvistamista. Joukkoliikennelain 1 luvun 4 § mukaan toimivaltaisen viranomaisen oli määriteltävä oman toimivalta-alueensa palvelutaso ja vahvistaa se erillisellä päätöksellä

(Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 7). Sittenkin liikennepalvelulain (Laki liikenteen palveluista 24.5.2017/320) kumottua joukkoliikennelain viranomaisilla ei ole ollut enää lain määräämää velvoitetta määrittellä palvelutasoa. Kuitenkin useilla alueilla joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyä tehdään edelleen. Palvelutason määrittelyn tekeminen on edelleen kannattavaa, sillä sen avulla liikennettä järjestävät viranomaiset voivat muun muassa arvioida joukkoliikenteen järjestämisestä aiheutuvia kuluja ennakkoon (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 11). Liikennevirasto on vuonna 2015 laatinut oppaan avuksi joukkoliikenteen palvelutasomäärittystä varten (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015). Vuodesta 2019 eteenpäin liikennevirasto on toiminut nimellä Väylävirasto. Samalla joukkoliikenteen ohjaustehtävät on siirretty liikenne- ja viestintävirasto Traficomille (Viestintävirasto ja Trafi yhdistyvät... 2018).

Liikenneviraston (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 11) mukaan palvelutasoprosessi eli palvelutason määrittely koostuu neljästä eri vaiheesta: nykytilan analysointi, tavoitteiden tunnistus ja asettaminen, itse palvelutason määrittely sekä palvelutasotavoitteiden täytäntöönpano ja seuranta (kuva 3). Palvelutasoprosessin ensimmäisessä vaiheessa pyritään kartoittamaan liikenteen nykytila ja arvioimaan millainen palvelutaso liikenteessä on käytössä. Lisäksi ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan alueen väestöön ja maankäyttöön liittyviä tietoja. Näillä toimilla pyritään kartoittamaan erityisesti sitä, kuinka paljon alueella on potentiaalista kysyntää joukkoliikenteelle ja mihin joukkoliikenteen resurssit tulisi alueella kohdistaa. Toisessa vaiheessa palvelutasomäärittelyä tunnistetaan ja asetetaan tavoitteita. Palvelutasoon liittyvät tavoitteet voivat olla alueellisia tai ne voivat tulla ylhäältäpäin esimerkiksi valtion tasolta. Esimerkki tavoitteesta voisi olla siirtyminen kohti ilmastolle edullisimpia kulkutapoja. Palvelutason määrittelyn kolmas vaihe on itse palvelutason määrittely. Tässä vaiheessa tarkastellaan edellisten vaiheiden aikaansaannoksia ja rakennetaan niiden pohjalta suunnitelma siitä, millaista joukkoliikennettä yhteysväleillä ja alueilla tarjotaan. Ennen viimeistä vaihetta voidaan tehdä linjasto- ja aikataulusuunnittelua sekä kustannusten arviointia edellisten vaiheiden suunnitelmien pohjalta. Neljännessä ja viimeisessä vaiheessa suunnitelmat laitetaan toteutukseen ja seurantaan. Toteutuksessa uusi palvelutasoon perustuva liikenne alkaa toimia ja seurannan avulla voidaan tarkkailla, toteutuuko alueelle asetettu palvelutasotavoite (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 11–15).



Kuva 3. Palvelutasoprosessi (Muokattu lähteestä: Joukkoliikenteen palvelutaso... 2015: 11).

4.4 Liikenneviraston palvelutasoluokitus

Liikenneviraston tekemässä ohjeessa (Joukkoliikenteen palvelutaso... 2015) on kehitetty Suomeen oma joukkoliikenteen seitsentasoinen palvelutasoluokitus (taulukko 1). Tässä palvelutasoluokituksessa luokka I kuvaa kaikkein parhainta luokkaa ja luokka VII alimman palvelutaso luokkaa. Luokassa I joukkoliikenteen palvelutaso on todella korkea ja se on aidosti kilpailukykyinen autoilulle. Kyseisen luokan mukainen liikenne sopii parhaiten sisemmillä kaupunkialueille, joissa asutus keskittyy lähinnä kerrostaloasumiseen. VII-luokka sen sijaan kuvaa alhaisinta palvelutasoluokkaa. VII-luokassa liikenne on vähäistä ja se kattaa lähinnä koulumatkat ja asiointimatkat sekä välttämättömät työ- ja opiskelumatkat. Alinta palvelutasoluokkaa tavataan lähinnä ydinmaaseudulla. VII-palvelutasoluokan jälkeen palvelutasoluokitusoppaassa tunnistetaan vielä yksi taso. Kaikkein alin joukkoliikenteen taso ei sisällä minkäänlaista kriteeristöä joukkoliikenteelle. Kyseisessä luokassa avointa joukkoliikennettä ei järjestetä. Ainoastaan välttämättömät lakisääteiset kuljetukset hoidetaan. Yleisin alue tämän tyylliselle liikenteelle on harvaan asuttu maaseutu. I- ja VII-luokan väliin jää vielä viisi luokkaa, jolle kullekin on määritelty oma kriteeristönsä. Mitä lähempänä ollaan numeroa I, sitä korkeampi luokan palvelutaso on ja yleensä sitä lähempänä kaupunkia ollaan. Lähestyessä luokkaa VII siirrytään yleensä kauemmaksi kaupunkikeskuksista ja palvelutaso on matalampi. Määrittelyn mukaan palvelutasoluokat I-III ovat tasoja, joissa oman auton

omistaminen ei ole välttämätöntä vaan lähes kaikki matkat pystytään hoitamaan joukkoliikenteellä. Luokassa IV joukkoliikenteen yhteyksiä on vielä melko paljon ja arkiset yhteydet toimivat. V-VII-luokissa yhteyksiä on tarjolla rajoitetusti ja esimerkiksi sunnuntaisin liikennettä ei välttämättä tarjota ollenkaan tai sitä tarjotaan rajoitetusti (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 25).

Taulukko 1. Mukaelma liikenneviraston palvelutasoluokituksesta. (Muokattu lähteestä: Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 25–26).

Palvelutasoluokka	Määritelmä	Käyttöympäristö	Vuoroväli (talvikaudella klo 7–17)
I	Joukkoliikenteen käyttö helppoa vuorovälin ollessa lyhyt. Joukkoliikenne kilpailukykyinen yksityisautoilulle.	Suuret ja keski-suuret kaupunkiseudut. Sisempi kaupunkialue.	10–15 min
II	Joukkoliikenne todellinen vaihtoehto henkilöautolle.	Suuret ja keski-suuret kaupunkiseudut. Sisempi kaupunkialue.	15–20 min
III	Käyttökelpoinen vaihtoehto henkilöautolle. Sujuva liikenne arkisin.	Kaupunkiseudut ja keskusten väliset yhteydet. Ulompi kaupunkialue.	alle 30 min
IV	Hyvät yhteydet arkisin. Lisäksi viikonloppuliikennettä.	Kaupungin kehysalue, pienet kaupungit ja keskusten väliset yhteydet. Ulompi kaupunkialue.	30–60 min
V	Säännölliset arkiyhteydet. Vaihtoehtoisia työ-, asiointi- ja opiskeluyhteyksiä.	Maaseudun paikalliskeskukset ja yhteys kaupunkikeskuksiin. Kaupungin kehysalue ja kaupungin läheinen maaseutu.	n. 60–120 min
VI	Koulu- ja asiointiyhteydet sekä yleisimmät työ- ja opiskelumatkat.	Ydinmaaseutu.	3–5 vuoroa/suunta/vrk
VII	Koulu- ja asiointiyhteydet sekä välttämättömimmät työ- ja opiskelumatkat.	Ydinmaaseutu.	1–2 vuoroa/suunta/vrk
Ei kriteeristöä	Lakisääteiset kuljetukset.	Harvaan asuttu maaseutu.	

Liikenneviraston luomassa ohjeessa (Joukkoliikenteen palvelutason...2015: 26–28) jokaiselle palvelutasoluokalle on luotu oma kriteeristönsä. Kriteerit ovat luotu erikseen sekä talvi- että kesäliikenteelle. Esimerkiksi I-luokassa talvikaudella liikennöintiaika on pitkä alkaen aamulla aikaisin ja päättyen vasta lähellä keskiyötä. Tässä luokassa vuoroväli on lyhyt ollessaan ruuhka-aikana alle 10 minuuttia. Lisäksi todellinen kävelyetäisyys lähimmälle joukkoliikennepysäkillä määritellään 400 metriin. Alimmassa VII-luokassa kriteeristö on huomattavasti kevyempi. Tässä luokassa liikennöintiaika Ma-To talvikaudella on klo 8–16 välillä. Ruuhka-aikoina vuoroväli on määritetty noin 1–2 vuoroon per suunta. Luokkien I ja VII väliin jäävissä luokissa vuoroväli saa kasvaa sitä suuremmaksi mitä alhaisemmassa luokassa ollaan. Sen sijaan lähestyessä luokkaa I tarjotaan palvelua aina vain enemmän ja tiheämmillä vuoroväleillä.

Vaikka Liikenneviraston luoma ohje (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015) on hyvä perusohje luokittelemaan ja arvioimaan palvelutasoa ei luokittelu silti välttämättä sovi sellaisenaan kaikille alueille. Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueella palvelutason tarvetta arvioidaan matkustustarpeen syyn perusteella. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa matkustustarpeiksi on tunnistettu työmatkat, opiskelumatkat, asiointimatkat, kaukoliikenteen liityntäyhteydet ja opiskelijoiden viikonloppumatkat (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 6). Järjestettäessä joukkoliikennettä on otettava huomioon alueiden erityispiirteet ja pohdittava millainen joukkoliikenne kullekin alueelle tarvitaan. Aina alueelle sopiva joukkoliikenne ei sovi liikenneviraston kriteeristöön ja tällöin kriteerien käyttäminen ei ole järkevää.

5. Joukkoliikenteen käyttäjät

5.1 Liikkumisen tarve

Jokaisella ihmisellä on jonkinlainen tarve liikkua. Liikkumisen tarpeeseen vaikuttavat muun muassa asuinpaikka, työ- tai koulupaikka, harrastukset ja kauppojen sijainti. Myös erilaiset yksilöön liittyvät piirteet ovat keskeisessä asemassa liikkumistarpeen kannalta. Elämäntavat, arvot, perhekoko, ikä, sukupuoli, liikuntakyvykyys, asenteet ja elämänvaihe vaikuttavat kaikki osaltaan siihen millaisia liikkumisen tarpeita yksilöllä voi olla (Kivari ym. 2006: 14). Myös erilaisilla taidoilla ja kehittyvällä tekniikalla voi olla merkitystä siihen, miten ja minkälaista liikennettä käytetään. Traficomin tutkimuksen (Liikennejärjestelmän nykytila ja... 2020: 39)

mukaan digitalisaation myötä tietyt liikkumisen tarpeet voivat vähentyä, kun asioita pystytään hoitamaan yhä useammin verkon välityksellä. Toisaalta digitalisaatio voi joissain tapauksissa myös estää liikkumista. Esimerkiksi lipun oston ja kyydin tilaamisen siirtyminen verkkoon voi aiheuttaa esteitä jonkin tietyn liikennemuodon käytölle sellaisilla henkilöillä, joilla ei ole osaamista tai valmiutta käyttää digitaalisia palveluja. Henkilöliikennetutkimus (Henkilöliikennetutkimus... 2018) on suomalaisten liikkumista kokonaisvaltaisesti kuvaava noin kuuden vuoden välein toteutettava tutkimus. Tutkimuksen tarkoituksena on kerätä tietoa suomalaisten liikkumisesta ja kulkutavoista. Viimeksi vuonna 2016 toteutetussa henkilöliikennetutkimuksessa on tutkittu muun muassa sitä, mihin suomalaisten kotimaassa tehdyt matkat liittyvät. Tutkimuksen mukaan yleisimpiä matkasuoritteita ovat ostosmatkat, joihin kuluu vajaa kolmannes kaikesta kotimaan matkustuksesta. Näitä matkoja suoritetaan usein, mutta toisaalta ne ovat myös lyhyimmistä päästä verrattuna muihin matkoihin. Työ- ja koulumatkoihin suomalaiset käyttävät noin neljäsosan matkoistaan ja vapaa-aikaan ja harrastuksiin jopa yli kolmanneksen. Kyyditsemis- ja saattamismatkoja suomalaisille kertyy noin yksi kymmenys kaikista matkoista. Yhteensä matkakilometrejä yhdellä suomalaisella on päivittäin noin 41 matkaluvun ollessa noin 2,8 matkaa päivässä (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 43–44).

Samaisessa henkilöliikennetutkimuksessa (Henkilöliikennetutkimus... 2018) selvitettiin mihin milläkin kulkuvälineellä matkustetaan useimmiten. Joukkoliikenteen osalta matkoja syntyi keskimäärin 72 vuodessa ja suurin osa matkoista suuntautui kotoa töihin tai opiskelemaan, tai töistä ja opiskelemasta kotiin. Lisäksi joukkoliikenteellä tehtiin jonkin verran vapaa-ajan matkoja ja ostosmatkoja. Yhteensä bussiliikenteen matkatapaosuus oli noin 5 % päivän kaikista matkoista. Keskimäärin bussilla matkustettiin 0,14 matkaa vuorokaudessa henkilöä kohden ja yhden matkan keskipituus oli 17,3 kilometriä. Keskimääräinen matka-aika bussiliikenteessä oli 40,3 minuuttia per matka (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 47, 54, 59). Vertailun vuoksi esimerkiksi henkilöautolla matkoja yhdelle henkilölle kertyi vuodessa 454. Henkilöautomatkoissa ostosmatkojen osuus oli selkeästi suurin kaikista automatkoista (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 47). Henkilöliikennetutkimuksessa kulkutapoja tarkasteltiin myös SYKE:n kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan. Tutkimusten tulosten mukaan bussiliikenteen käyttö oli selvästi harvinaisempi liikkumistapa maaseudulla verrattuna kaupunkilaisten linja-autoliikenteen käyttöön. Maaseudulla ja kaupunkien kehysalueilla päivittäiset matkamäärät olivat selkeästi pidempiä verrattuna kaupunkialueisiin, mutta matkojen tekoon käytettiin suhteessa enemmän henkilöautoa kuin joukkoliikennettä (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 14–15).

5.2 Joukkoliikenteen käyttäjät

Transit Capacity and Quality of Service Manual -teoksen (2013: 4–2, 4–3) mukaan joukkoliikenteen käyttäjät voidaan jakaa karkeasti kahteen eri pääryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat matkustajat, joita teoksessa kutsutaan nimellä ”choice riders”. Ryhmän nimi voisi vapaasti käännettynä olla ”omalla päätöksellään matkustavat”. Tähän ryhmään kuuluvilla matkustajilla on mahdollisuus valita millä kulkuneuvolla he haluavat liikkua. Tässä ryhmässä syitä esimerkiksi linja-automatkan valintaan henkilöauton sijaan voivat olla muun muassa alhaisempi kustannus, haluttomuus ajaa itse, lyhyempi matka-aika, ilmastosyyt tai halu käyttää matka-aika esimerkiksi työntekoon tai lukemiseen. Toiseen ryhmään kuuluvia kutsutaan teoksessa nimellä ”transit-dependent riders”, joka voisi suomennettuna olla ”joukkoliikenteestä riippuvaiset matkustajat”. Kirjallisuudessa ryhmästä saatetaan käyttää myös nimitystä ”captive users” (esim. Mortazavi & Akbarzadeh 2017: 45; Tiznado-Aitken ym.: 2). Tähän ryhmään kuuluvien matkustajien liikkumistarpeet nojaavat joukkoliikenteeseen sekä muihin ihmisiin ja heillä ei ole realistisia mahdollisuuksia täyttää liikkumistarpeitaan muilla keinoin (Transit Capacity and... 2013: 4–3). Lubitown, Rainerin ja Bassetin (2017: 925) mukaan joukkoliikenteestä riippuviksi ihmisiksi voidaan lukea kaikki henkilöt, joilla ei ole mahdollisuutta yksityisautoiluun. Tähän ryhmään kuulumisen syitä voivat olla esimerkiksi nuoruus tai vanhuus, taloudelliset syyt tai henkinen tai fyysinen epätasapaino. Monelle tähän ryhmään kuuluvalla linja-autoliikenne voi olla ainut saatavilla oleva vaihtoehto (Transit Capacity and... 2013: 4–3).

Suomessa joukkoliikenteen käyttäjissä korostuvat erityisesti alle 18-vuotiaat lapset ja nuoret. Heille joukkoliikenne voi olla monesti järkevin vaihtoehto liikkumiseen, sillä nuoren iän vuoksi he eivät voi esimerkiksi itse toimia henkilöauton kuljettajina. Aikuisuuteen siirryttyä yli 18-vuotiailla ja etenkin miehillä joukkoliikenteen osuus matkatavoista laskee ja henkilöautojen kuljettajina tehdyt matkat sen sijaan kasvavat merkittävästi. Aikuisväestön osalta joukkoliikenteen käyttö on suosituinta 18–34-vuotiaiden naisten keskuudessa. Ylipäättään naisten keskuudessa joukkoliikenteen käyttö on suositumpaa kuin miesten keskuudessa (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 85–86).

Myös alueella on suuri vaikutus siihen, kuinka paljon joukkoliikennettä käytetään ja kuinka paljon sitä on ylipäättensä tarjolla. Pienillä kaupunkiseuduilla ja maaseuduilla joukkoliikenteen käyttöön liittyy useita ongelmia. Muun muassa palvelujen tarjonnan vähäisyys ja matkaketjujen huono sujuvuus ohjaa ihmisiä käyttämään liikkumiseen muita keinoja kuin joukkoliikennettä. Lisäksi jatkoyhteyksien puute, vanha kalusto ja

maaseutuliikenteen huono maine karkottavat käyttäjiä joukkoliikenteestä. Myös hajaantunut asutus aiheuttaa vaikeuksia joukkoliikenteen reittien suunnittelulle ja moni jää tahtomattaankin joukkoliikennepalvelujen ulkopuolelle (Rosenberg ym. 2009: 21).

Alueellisesti tarkasteltuna joukkoliikenteen käyttäjät sijoittuvat isoilta osin suurille kaupunkiseuduille. Yli 80 % kaikista suomalaisten matkoista suoritetaan suurilla kaupunkiseuduilla. Keskisuurilla kaupunkiseuduilla tapahtuu kaikista matkoista noin 6 % ja muiden alueiden joukkoliikenteessä noin 10 %. 4 % kaikista matkoista on kaukoliikenteen matkoja. Vaikka kaukomatkojen lukumäärä suhteessa muuhun joukkoliikenteen matkustamiseen on pieni, käytetään siihen suhteessa eniten matkakilometrejä. Yhteensä 46 % kaikista joukkoliikenteen 8,7 miljardista henkilökilometristä on suoritettu kaukoliikenteellä. Suurten kaupunkien osuus samasta potista on noin 36 %, keskisuurten kaupunkiseutujen noin 3 % ja muiden alueiden, kuten pienten kaupunkien ja ELY-keskusten järjestämän joukkoliikenteen noin 15 %. Tulevaisuudessa suurimman kasvupotentiaalin alueita joukkoliikenteen näkökulmasta ovat suuret ja keskisuuret kaupunkiseudut. Sen sijaan esimerkiksi pienten kaupunkien ja ELY-keskusten järjestämässä liikenteessä ei nähdä tulevaisuudessakaan suurta kasvupotentiaalia (Metsäranta & Weiste 2019b: 6–7).

5.3 Liikenteenepäoikeudenmukaisuus ja liikenneköyhyys

Liikenneköyhyydellä tai liikenteen epäoikeudenmukaisuudella viitataan tilaan, jossa liikenne ja ihmisen tarpeet suhteessa liikenteeseen eivät kohtaa (Tiikkaja ym. 2018). Liikenneköyhyys voi olla objektiivista mitattavissa olevaa liikenneköyhyyttä tai subjektiivista koettua liikenneköyhyyttä (Tiikkaja ym. 2019). Suomessa käsite liikenneköyhyys on noussut esille vasta viime aikoina. Tiikkajan, Pölläsen ja Liimataisen (2018) tutkimusraportti *Liikenneköyhyys Suomessa – näkökulmia liikkumisen sosiaaliseen kestävyYTEEN* vuodelta 2018 oli ensimmäinen Suomessa tehty avaus aiheesta. Tiikkajan ym. raportissa liikenneköyhyyttä tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen avulla ja tarkastellaan liikenneköyhyyttä etenkin suomalaisessa kontekstissa. Vaikka suoranaisesti termiä liikenneköyhyys ei ole tunnistettu ennen vuotta 2018, on Suomessa kuitenkin vuosituhaten alussa keskusteltu liikkumisen tasa-arvosta (Liikkumisen sosiaalinen... 2001). Ulkomaisessa kirjallisuudessa liikenneköyhyydestä tai liikenteen aiheuttamasta sosiaalisesta eksluusiosta on puhuttu jo pidempään. Karen Lucasin (2012: 106) mukaan sosiaalisella eksluusiolla viitataan tilaan, jossa henkilöllä ei ole mahdollisuutta osallistua sellaisiin yhteiskunnan aktiviteetteihin, joihin valtaosalla on pääsy.

Lucasin (2013) mukaan liikenteen aiheuttama sosiaalinen eksluusio on ollut Isossa-Britanniassa pinnalla jo ennen vuosituhannen vaihdetta. Vuonna 1997 Ison-Britannian hallitus perusti yksikön, jossa pohdittiin sosiaalista eksluusiota. Yksikön tekemässä artikkelissa tunnistettiin liikenteen aiheuttama eksluusio ja epätasa-arvo (Mackett & Thoreau 2015:3).

Liikenneköyhyyden syntymiseen voivat vaikuttaa useat eri tekijät (Tiikkaja ym. 2018). Combsin, Shayn, Salvesen, Kolosnan ja Madeleyn (2016) mukaan liikenneköyhyyteen vaikuttavia tekijöitä voivat olla muun muassa ikä, fyysinen kyky liikkua, varallisuus ja se, ettei ole mahdollisuutta yksityisautoon. Liikenneköyhyyden syntyyn altistavia tekijöitä voivat olla myös kuuluminen vähemmistöryhmiin kuten maahanmuuttajiin. Lucasin, Mattiolin, Verlinghierin ja Guzmanin (2016: 354) mukaan liikenneköyhyydelle voidaan löytää kolme pääsuuntaa, joista liikenneköyhyys kumpuaa. Liikenneköyhyys voi olla liikkumisköyhyyttä tai saavutettavuusköyhyyttä. Lisäksi liikenneköyhyys voi syntyä taloudellisista syistä, kun liikkumisen hinta on liian korkea. Myös altistuminen liikenteen aiheuttamille haitoille voidaan nähdä kuuluvan osaksi liikenneköyhyyttä. Lucasin ym. (2016: 355) mukaan liikkumisköyhyydellä viitataan asemaan, jossa yksilöllä ei ole mahdollisuutta moottorisoidun ajoneuvon kuten bussin tai henkilöauton käyttöön. Tiikkajan ym. (2018: 23) mukaan Suomessa liikkumisköyhyys syntyy yleensä henkilön fyysisten rajoitteiden tai pienten tulojen vuoksi. Heidän mukaansa on kuitenkin harvinaista, että Suomessa henkilöllä ei olisi ollenkaan varaa matkustaa. Saavutettavuusköyhyydellä taaskin viitataan siihen, ettei yksilöllä ole mahdollisuutta saavuttaa tärkeitä kohteita kuten työpaikkaa, koulua, kauppoja tai terveydenhuoltoa kohtuullisessa ajassa ja kohtuullisella hinnalla (Lucas ym. 2016: 355).

Lucasin ym. (2016: 356) mukaan liikkumisköyhyyttä voi esiintyä samassa taloudessa asuvilla eri tavoin tai vain osa taloudessa asuvista voi kärsiä liikenneköyhyydestä. Lucasin ym. mukaan yksilön voidaan sanoa kärsivän liikenneköyhyydestä, jos yksi seuraavista kriteereistä täyttyy:

- Yksilön fyysiset kyvyt ja kunto huomioon ottaen tarjolla ei ole yhtään sopivaa kulkumuotoa
- Tarjolla olevat kulkumuodot eivät mahdollista päivittäisten tarpeiden kohtuullista saavuttamista
- Pakollisen liikkumisen jälkeen jäävä rahasumma on alle virallisen köyhyysrajan
- Liikkuminen vie kohtuuttomasti aikaa
- Liikkuminen on vaarallista tai epäterveellistä

Lucasin asettamien kriteerien lisäksi liikenneköyhyyttä voidaan pyrkiä mittaamaan eri tilastollisilla mittareilla. Tiikkajan ym. (2019) mukaan liikenneköyhyyttä voidaan mitata erilaisten tilastojen kuten tulojen, matkalukujen, matkustussuoritteiden, autonomistuksen tai joukkoliikenneyhteyksien saavutettavuuden perusteella. Liikenneköyhyyttä mitattaessa on hyvä ottaa huomioon myös yksilön subjektiivinen kokemus liikkumisen haasteista ja liikenneköyhyydestä.

Tiikkajan ym. (2018: 22–23, 36) mukaan Suomessa liikenneköyhyys voidaan nähdä syntyvän erityisesti kahdesta eri syystä. Heidän mukaansa liikenneköyhyys syntyy joko henkilökohtaisista syistä tai asuinpaikkaan liittyvistä syistä. Henkilökohtaisiksi syiksi Tiikkaja ym. tunnistavat asenteet, fyysiset rajoitteet sekä yksilön tarpeet ja resurssit. Näiden tekijöiden voidaan nähdä johtavan liikkumisköyhyyteen, saavutettavuusköyhyyteen tai altistavan ulkoisille haitoille. Asuinpaikkaan liittyvät syyt johtavat juurensa sijaintiin suhteessa tärkeisiin kohteisiin kuten työpaikkaan ja kauppaan. Asuinpaikkaan liittyvien syiden nähdään voivan johtaa saavutettavuusköyhyyteen tai liikenteen korkeaan hintaan. Asuinpaikka voi altistaa myös liikenteestä syntyville ulkoisille haitoille, joita voivat olla muun muassa liikenteen päästöt, vilkas liikenne tai esimerkiksi jalkakäytävän puuttuminen. Suomessa liikenneköyhyyttä esiintyy eri tavoilla erilaisilla alueilla ja siksi alueiden erilaisuus täytyy ottaa huomioon liikenneköyhyyttä tarkasteltaessa. Esimerkiksi kaupunkiseuduilla ja harvaan asutuilla seuduilla liikenneköyhyys voi muotoutua eri tavoin. Kaupunkialueilla julkinen liikenne on usein saatavilla, mutta esimerkiksi lippujen hinnat voivat olla liian kalliit. Harvaan asutullaseudulla taaskin autoriippuvuus, autoilun aiheuttamat korkeat kustannukset ja pitkät välimatkat voivat olla syynä liikenneköyhyydelle.

Liikenneköyhyys voidaan nähdä johtavan myös muihin ongelmiin. Lucasin (2012: 106) mukaan liikenneköyhyys voidaan nähdä johtavan sosiaaliseen eksluusioon. Sosiaalisella eksluusiolla viitataan monisuuntaiseen prosessiin, jossa yksilöllä tai ryhmällä ei ole mahdollisuutta osallistua jokapäiväisiin normaaleihin sosiaalisiin, poliittisiin, kulttuurillisiin tai taloudellisiin aktiviteetteihin, joihin normaalitilanteessa kaikilla pitäisi olla pääsy. Sosiaalinen eksluusio voi vaikuttaa esimerkiksi yksilön tai ryhmän elämänlaatuun ja tunteeseen kuulua osaksi yhteiskuntaa (Levitas ym. 2007: 9). Kun yksilölle tai ryhmälle kertyy sekä sosiaalisia, että liikenteellisiä haittoja riittävästi, ne voivat vaikeuttaa palvelujen, sosiaalisten verkostojen ja hyödykkeiden saavuttamista niin merkittävästi, että yksilön tai ryhmän voidaan sanoa kärsivän liikenteeseen liittyvästä sosiaalisesta eksluusiosta (Lucas 2012: 106). Liikenneköyhyydellä voidaan nähdä olevan myös terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä vaikutuksia. Liikenneköyhyys voi vaikuttaa muun muassa terveellisen ruoan hankintaan ja

pääsemiseen hyvinvoinnin kannalta keskeisiin kohteisiin kuten terveyskeskukseen.

Myös liikenneköyhyyden aiheuttama mahdottomuus tavata läheisiä ja perhettä voi vaikuttaa yksilön hyvinvointiin (Mackett & Thoreau 2015: 612). Keinoja liikenneköyhyyden vähentämiseen on pohdittu kirjallisuudessa jonkin verran. Stanley ja Lucas (2008) tutkivat vuonna 2008 miten liikenneköyhyyttä voitaisiin vähentää. Stanley ja Lucaksen mukaan joukkoliikenteen kehittäminen voisi olla yksi keino liikenneköyhyyden vähentämiseen. Heidän mukaansa joukkoliikennettä tulisi kehittää ottaen huomioon erityisesti juuri liikenteellisestä sosiaalisesta eksluusiosta kärsivät ja heidän tarpeensa. Jotta liikenteellisestä sosiaalisesta eksluusiosta kärsivien yksilöiden ja yhteisöjen tarpeet huomioidaan, tulisi heidän huomioonsa ottaminen sitoa sopimuksilla vahvasti osaksi liikennöintiä. Jotta sosiaalisesta eksluusiosta kärsivät ihmiset tunnistetaan paremmin, tulisi ongelmaa lisäksi tutkia paremmin. Artikkelissaan Stanley ja Lucas korostivat myös yhtenä keinona liikenneköyhyyden vähentämiselle parempaa suunnittelua ja eri liikennemuotojen ja liikennepalveluiden yhdistämistä (Stanley & Lucas 2008: 40). Titheridgen ym. (2014: 24–29) mukaan liikenneköyhyyteen voidaan vaikuttaa muun muassa tarkastelemalla erityisryhmien lippujen hintoja, lisäämällä koulutusta ja sitä kautta nostamalla yksilön tuloja, tarjoamalla reittejä, jotka eivät aina ole liikennöitsijälle kannattavia, mutta tärkeitä yhteisölle sekä tarjoamalla ja yhdistelemällä erilaisia liikennemuotoja.

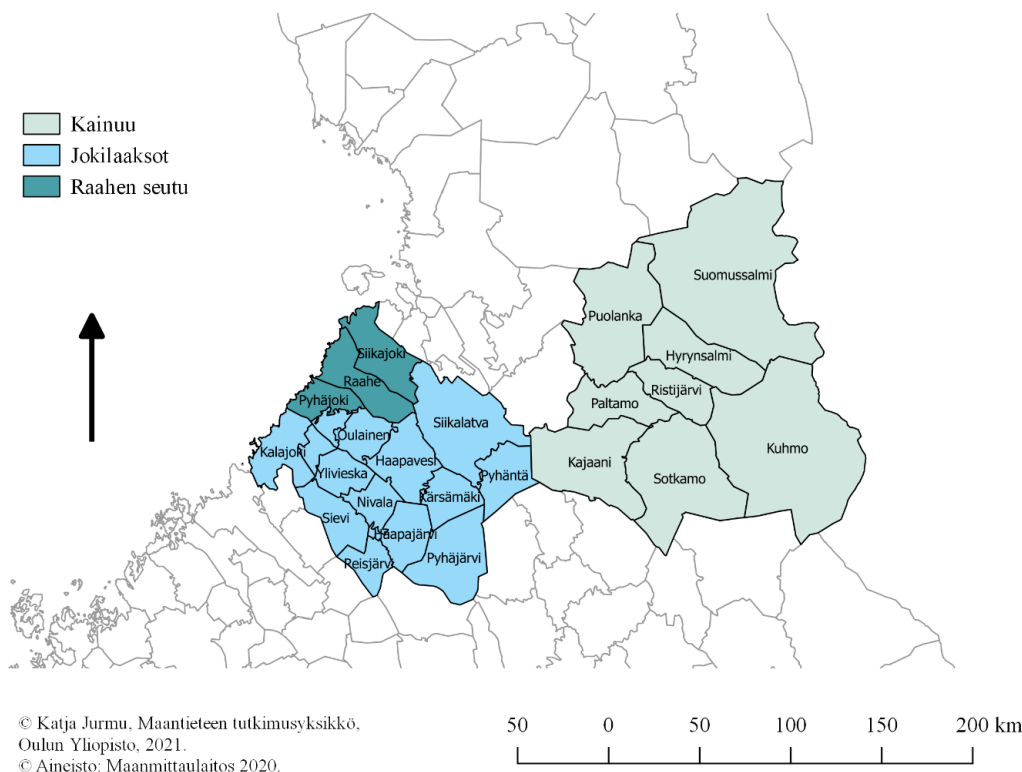
Myös Allen ja Farber (2019: 219–222) ovat esittäneet keinoja liikenneköyhyyden vähentämiselle. Heidän mukaansa liikenneköyhyyttä voitaisiin vähentää panostamalla joukkoliikenteeseen etenkin alueilla, joissa asuu paljon matalatuloisia sekä alueilla, joissa asuu paljon yhden ihmisen talouksia. Allenin ja Farberin mukaan tämä olisi tärkeää etenkin siksi, että matalatuloiset ovat suurempituloisia riippuvaisempia julkisesta liikenteestä. Myös lisäämällä suurempia ja nopeampia bussivuoroja voidaan vähentää liikkumiseen kuluvaa aikaa. Tiettyihin alueisiin panostamisen lisäksi liikenneköyhyyttä voitaisiin vähentää harvemmin asutuilla alueilla jakamalla kyytejä tai tarjoamalla kutsuliikenteen tapaisia palveluja. Allenin ja Farberin mukaan myös maankäytöllä ja alueiden suunnittelulla voidaan vaikuttaa vahvasti siihen, minkälaista liikennettä alueilla on tarjolla. Kuitenkin alueita muokatessa ja tarjottaessa parempia liikenneyhteyksiä on otettava huomioon niiden vaikutus asuntojen hintoihin. Mikäli paremmat liikenneyhteydet nostavat alueen hintatasoa saattaa se aiheuttaa pienituloisille painetta siirtyä alueille, joissa hintataso on matalampi ja liikenne, erityisesti joukkoliikenne, ei toimi yhtä hyvin.

Keinoja liikenneköyhyyden vähentämiselle on selvästi olemassa. Ainakin hyvää suunnittelua ja maankäyttöä korostettiin monessa teoksessa neuvoksi liikenneköyhyyden

poistamisessa. Myös joukkoliikenteen panostaminen ja reittien hyvä suunnittelu nähtiin liikenneköyhyyttä vähentävänä asiana (esim. Allen & Farber 2019; Stanley & Lucas 2008). Kuten Tiikkaja ym. (2019) tekstissään toteavat ei liikenneköyhyyttä ole tuskin mahdollista poistaa kokonaan ainakaan Suomesta. Kuitenkin on tärkeää tunnistaa potentiaaliset subjektiivisesta tai objektiivisesta liikenneköyhyydestä kärsivät. Tunnistamalla ongelmat ovat myös niihin puuttuminen ja vaikuttaminen helpompaa.

6. Tutkimusalue/-alueet

Työn tutkimusalueena toimii kolme eri Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueen osaa. Tutkimukseen valikoidut alueet ovat Kainuu, Jokilaaksot ja Raahen seutu (kuva 4). Aluerakenteeltaan alueet eroavat toisistaan jonkin verran (taulukko 2). Kuten karttakuvasta 4 huomataan pelkästään alueen koon puolesta Kainuu ja Jokilaaksot ovat selkeästi laajempia alueita verrattuna Raahen seutuun. Yhdistävänä tekijänä alueilla on ainakin väestönmuutos. Kaikilla tutkimusalueilla väestön määrä on ollut jo pidempään laskusuunnassa ja alueilta on muutettu enemmän pois kuin sinne on ollut uusia tulokkaita (SVT: Muuttoliike)



Kuva 4. Tutkimusalueet kartalla kuvattuna. (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY.4.0).

Taulukko 2. Tilastotietoja tutkimusalueilta (SVT: Väestörakenne 2019).

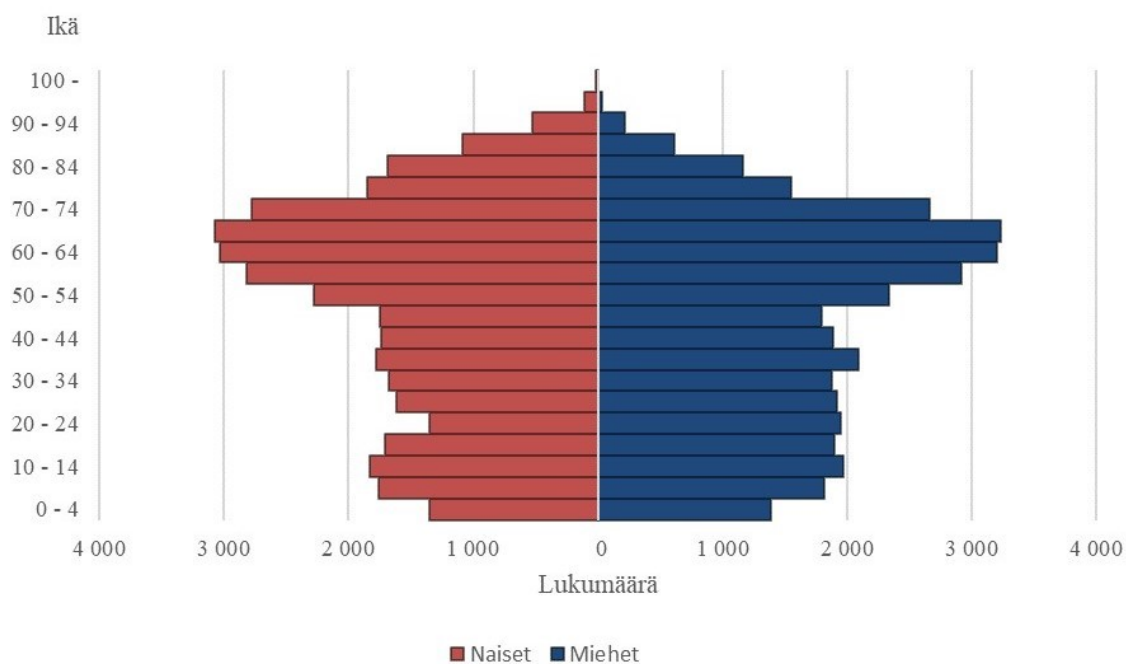
	Kainuu	Jokilaaksot	Raahen seutu
Väkiluku	72306	85075	32901
Väestötiheys (asukkaita/km ²)	3,6	7,9	12,6
Maapinta-ala (km ²)	20197	11158	2612

Seuraavissa kolmessa kappaleessa tulen esittelemään perustietoja tutkimusalueista. Tarkasteluun otetaan ainakin alueiden väestö, sijainti ja elinkeinot. Lisäksi tarkastelen alueita Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kaupunki-maaseutu-luokituksen kautta. SYKE:n kaupunki-maaseutu-luokituksessa Suomi jaetaan seitsemään eri luokkaan: sisempi kaupunkialue, ulompi kaupunkialue, kaupungin kehysalue, maaseudun paikalliskeskukset, kaupungin läheinen maaseutu, ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu (liite 1). Sisempi kaupunkialue on tiivistä ja yhtenäistä tehokkaasti rakennettua aluetta. Ulompi kaupunkialue alkaa sisemmän kaupunkialueen reunasta ja jatkuu aina yhtenäisesti rakennetun taajama-alueen reunalle saakka. Kaupungin kehysalue sen sijaan sijoittuu kaupungin ja maaseudun rajamaille, mutta on yhteydessä vielä kaupunkiin. SYKE:n luokituksen mukaan kaupungin ”kehysalueen laajuus on viisi kilometriä ydinkaupunkialueen reunasta ja kolme kilometriä lähitaajaman ytimestä” (Helminen ym. 2014: 9).

Maaseudun paikalliskeskuksiksi luokitellaan kaupunkialueen ulkopuolella olevat suurehkot taajamat. Maaseudun paikalliskeskuksia ovat muun muassa taajamat, jotka eivät riitä muodostamaan kaupunkiseutua sekä maaseudun tiiviit ja isot kirkonkylät. Kaupungin läheistä maaseutua kuvaa nimensä mukaan maaseutumaisuus ja läheisyys kaupunkialueisiin. Tämä alueluokka edustaa kaupunkien laajempaa toiminnallista työssäkäyntialuetta. Ydinmaaseutu on melko tiivistä maaseutumaista aluetta. Siellä keskiössä on maatalous ja alkutuotanto. Luokituksen viimeinen luokka on harvaan asuttu maaseutu. Harvaan asuttua maaseutua kuvaa harva asutus, välimatkat ja metsäisyys (Helminen ym. 2014: 11–12).

6.1 Kainuu

Kainuun maakunta koostuu yhteensä kahdeksasta kunnasta: Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo, Puolanka, Ristijärvi, Sotkamo ja Suomussalmi. Se sijaitsee Itä- ja Pohjois-Suomen taitekohdassa kiinni Suomen ja Venäjän rajassa (Kainuu-ohjelma 2017: 6). Kainuun väestön määrä on ollut laskussa jo pitkään. Vuoden 2019 lopussa Kainuussa asui yhteensä 72306 henkilöä, joista miehiä 36481 ja naisia 35825. Kainuun väestöpyramidia (kuva 5) tarkasteltaessa huomataan, että alueella asuu paljon ikääntynyttä väestöä. Reilu 28 % alueen asukkaista on yli 65-vuotiaita. (SVT: Väestörakenne 2019).

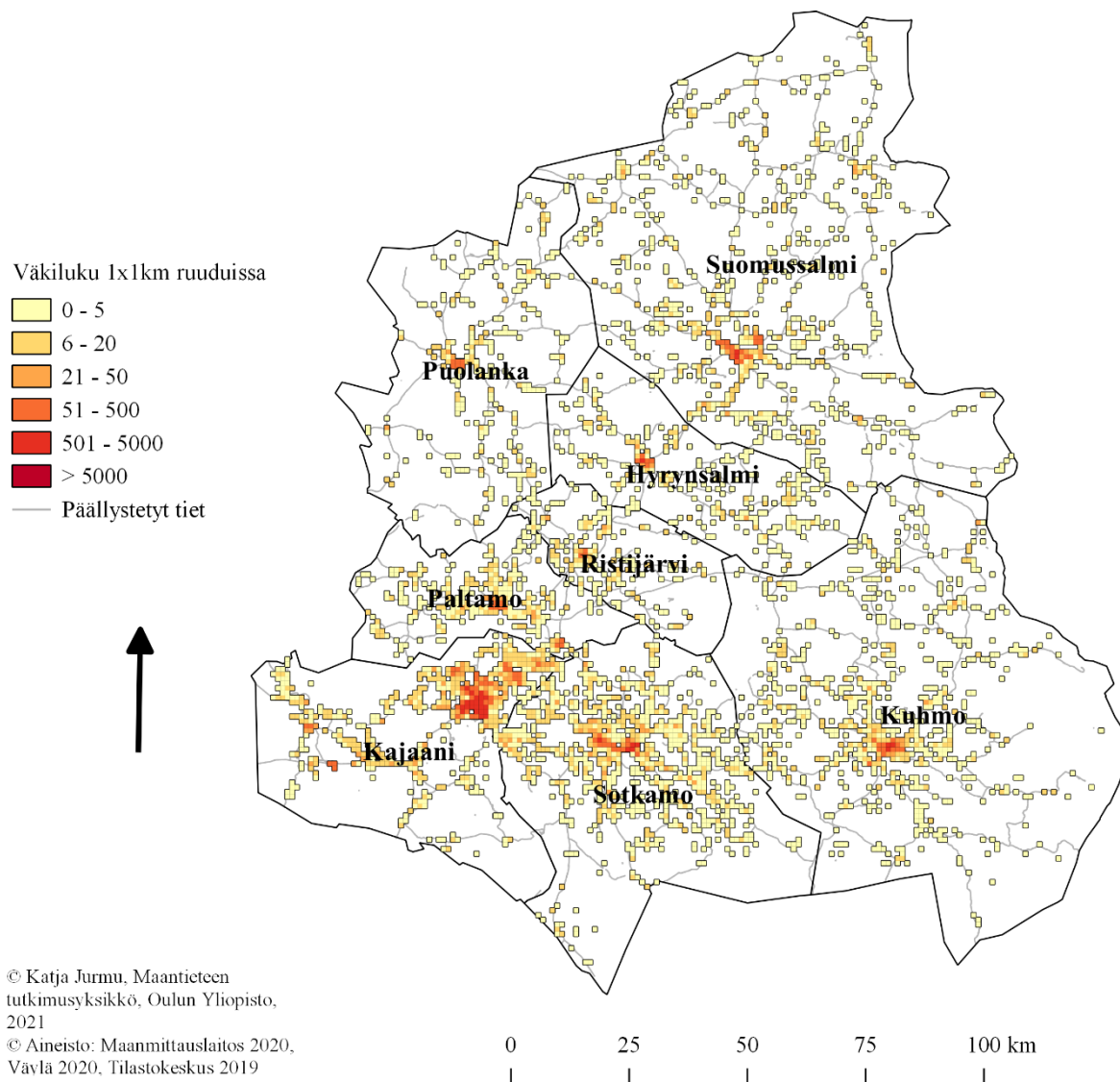


Kuva 5. Väestöpyramidi Kainuu (SVT: Väestörakenne 2019).

Kainuun tunnuspiirteitä ovat laaja alue, pitkät välimatkat, harva asutus, maaseutumaisuus ja luonnonvarojen kuten metsän laaja hyödyntäminen. Kainuun maakuntakeskuksena toimi Kajaani, jossa sijaitsevat useat maakunnalliset palvelut. Kajaanissa sijaitsee muun muassa alueen tärkeimmät linja-auto-, rautatie- ja lentoliikennepalvelut. Liikenteen osalta Kainuussa nojataan pääasiassa yksityisautoiluun joukkoliikenteen osuuden ollessa melko pieni. Kainuun elinkeinotalouden kannalta keskeisimpiä aloja ovat teknologiateollisuus, kaivostoiminta sekä matkailu ja biotalous (Kainuu-ohjelma 2017: 6–7, 11).

Kuvassa 6 on kuvattu Kainuun väestön sijoittumista alueelle. Karttakuvasta nähdään hyvin, kuinka laajalle väestö on levittäytynyt Kainuun alueella. Kuvassa on myös nähtävissä hyvin alueen keskuskaupunki Kajaani. Kajaanin keskustan alueella väestö on selkeästi tiiviimpää kuin muualla alueella. Kajaanin lisäksi tiiviimpää asutusta löytyy myös

muista kuntakeskuksista, mutta selkeästi pienemmiltä alueilta. SYKE:n (Kaupunki-maaseutu... 2018) kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan valtaosa Kainuusta on harvaan asuttua maaseutua. Harvaan asutun maaseudun tunnuspiirteitä ovat harva asutus, metsäisyys ja toimintojen sijoittuminen etäälle toisistaan (Helminen ym. 2014: 12). Ainoastaan keskustaajama Kajaanista löytyy sisempää ja ulompaa kaupunkialuetta sekä kaupungin kehysaluetta ja kaupungin läheistä maaseutua. SYKE:n luokittelun mukaisiksi paikalliskeskuksiksi yltävät Kainuussa ainoastaan Sotkamon ja Kuhmon keskustat (Kaupunki-maaseutu... 2018).

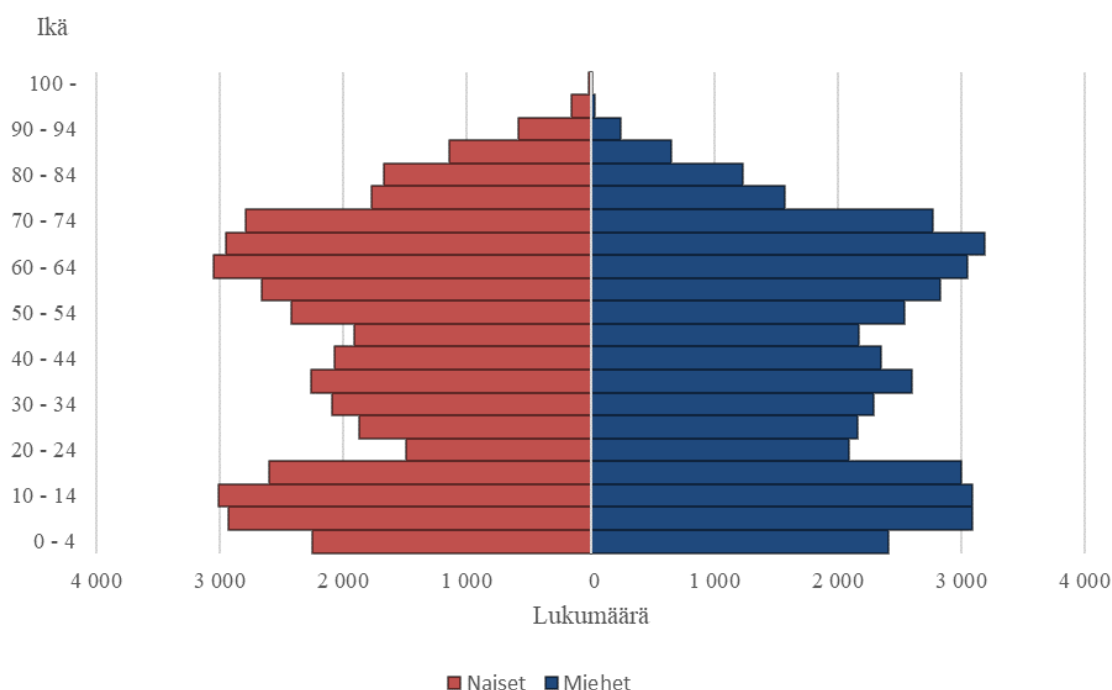


Kuva 6. Kainuun väestö 1 km x 1 km ruuduissa. (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestöruutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0).

Kainuussa suurimpia työssäkäyntialueita ovat Kajaani ja Sotkamo. Suurin osa Kajaanissa töissä käyvistä asuu Kajaanissa, mutta myös muualta maakunnasta pendelöidään töihin Kajaaniin. Eniten työntekijöitä toisesta kunnasta Kajaaniin tulee naapurikunnista Sotkamosta ja Paltamosta. Sotkamon puolelle pendelöintiä tapahtuu erityisesti Kajaanista (SVT: Työssäkäynti 2018). Oppilaitosten osalta Kainuussa on kaksi korkeakoulua: Kajaanin ammattikorkeakoulu ja Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskus (Korkeakoulutus 2021). Lisäksi Kainuun alueella on ammatillista koulutusta Kajaanissa ja lukiokoulutusta useammassa Kainuun kunnassa (Lukio ja ammatillinen koulutus 2021).

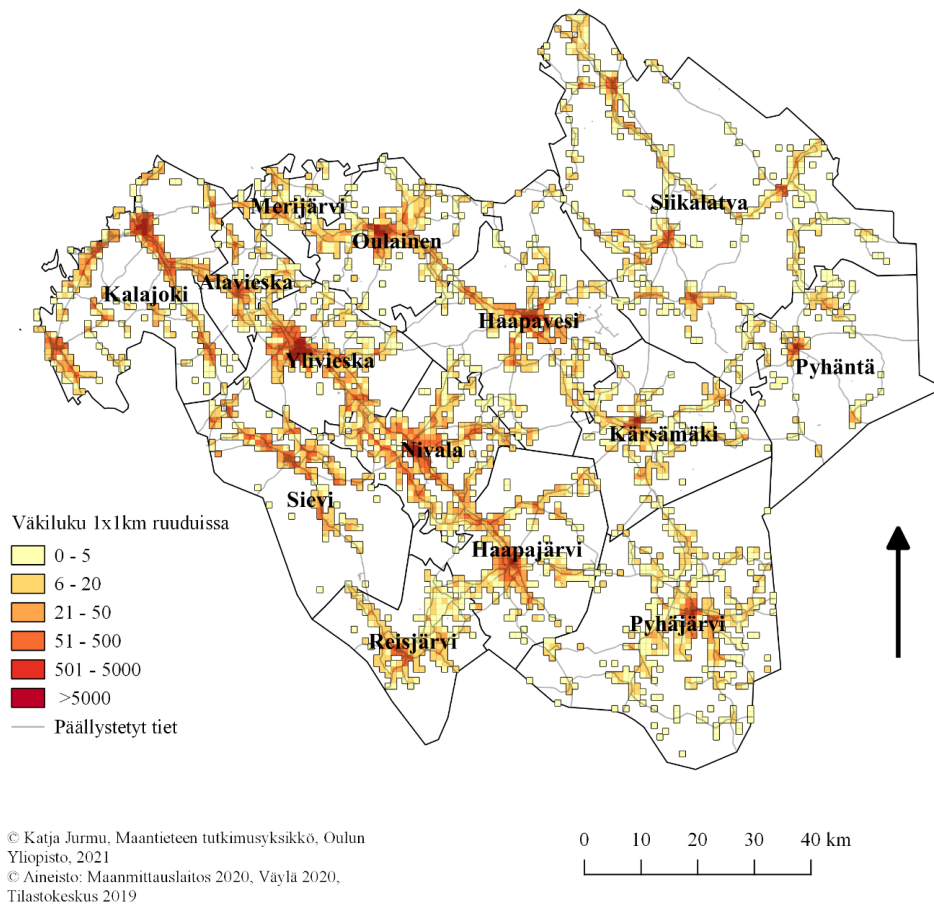
6.2 Jokilaaksot

Tässä työssä Jokilaaksojen alueen muodostaa Alavieskan, Haapajärven, Haapaveden, Kalajoen, Kärsämäen, Merijärven, Nivalan, Oulaisten, Pyhäjärven, Pyhännän, Reisjärven, Sievin, Siikalatvan ja Ylivieskan kunnat. Vuoden 2019 lopussa Jokilaaksojen alueella asui yhteensä 85075 henkilöä, joista 43357 miehiä ja 41718 naisia. Väestöpyramidia (kuva 7) tarkasteltaessa huomataan, että Jokilaaksojen alueen väestöpyramidi on leveimmillään lasten ja nuorten sekä noin 50–75-vuotiaiden kohdalla. Sen sijaan parikymppisten osuus väestöstä on selkeästi pienempi verrattuna muuhun väestöön. (SVT: Väestörakenne 2019).



Kuva 7. Väestöpyramidi Jokilaaksot (SVT: Väestörakenne 2019).

Kuvassa 8 on kuvattu Jokilaaksojen väestön sijoittumista alueelle 1 km x 1 km ruuduissa. Kuvaa tarkasteltaessa huomataan, että asutus alueella on jakautunut laajalle. Jokilaaksojen alueelta ei ole löydettävissä selkeää keskuskaupunkia, vaan alueella on useita pienempiä keskuksia. Alueen asutus on tiiveimmillään lähimpänä kuntien keskuksia ja väljempää kauempana keskuksista. SYKE:n kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Jokilaaksojen alue koostuu pääasiassa pelkästään ydinmaaseudusta ja harvaan asutusta maaseudusta. Ainoastaan Ylivieskan ja Oulaisten keskustat luokitellaan maaseudun paikalliskeskuksiksi. Kaupunkialueiksi luokiteltuja alueita ei Jokilaaksojen alueelta löydy yhtäkään (Kaupunki-maaseutu... 2018). Liikenteen osalta Jokilaaksoja halkoo Pyhäjärven, Kärämäen ja Siikalatvan kautta kulkeva pääväyläksi luokiteltava valtatie 4. Lisäksi alueella risteää useita muita tärkeitä valta- ja kantateitä. Rautatieliikenteen osalta keskeisin etelä-pohjois suuntainen väylä kulkee Oulaisten ja Ylivieskan kautta. Lisäksi rautatieliikennettä kulkee länsi-itä suunnassa Ylivieskan, Nivalan ja Haapajärven kautta (Pääväyläverkko 2021).



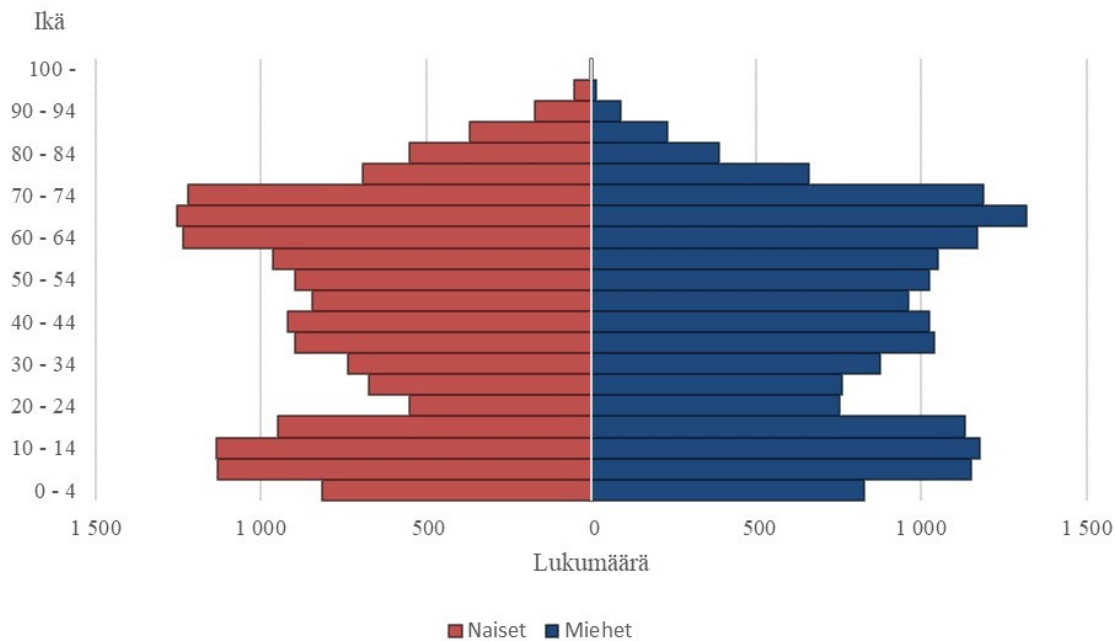
Kuva 8. Jokilaaksojen väestö kuvattuna 1 km x 1 km ruuduissa. (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0)

Jokilaaksojen alueella määrällisesti eniten työpaikkoja sijoittuu Ylivieskaan ja Kalajoelle. Jokilaaksojen alueella töissä käydään useimmiten omassa kotikunnassa, mutta keskimäärin noin 32 % kuntien asukkaista pendelöi työn perässä johonkin toiseen kuntaan. Alueella pendelöinti tapahtuu pääasiassa naapurikuntien välillä. Prosentuaalisesti vähiten oman kunnan alueella työskennellään Alavieskassa ja Merijärvellä, joissa yli puolet työikäisestä väestöstä käy töissä toisen kunnan alueella (SVT: Työssäkäynti 2017, 2018). Koulutuksen saralla Jokilaaksojen alueella tarjotaan pääasiassa ammatillista koulutusta sekä lukiokoulutusta. Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä JEDU järjestää ammatillista koulutusta Haapajärvellä, Haapavedellä, Kalajoella, Nivalassa, Oulaisissa, Siikalatvalla ja Ylivieskassa (Toimipisteet 2021). Lukiokoulutusta alueen 14 kunnasta tarjoaa Haapavesi, Haapajärvi, Kalajoki, Kärsämäki, Nivala, Oulainen, Pyhäjärvi, Reisjärvi, Sievi, Siikalatva ja Ylivieska. Ammattikorkeakoulutusta alueella tarjotaan Oulaisissa ja Ylivieskassa ja yliopistotasonkoulutusta Ylivieskassa, Nivalassa ja Pyhäjärvellä. Lisäksi Jokilaaksojen alueella on yhteensä neljä kansanopistoa Haapavedellä, Kalajoella, Reisjärvellä ja Ylivieskassa (Oulun eteläisen... 2021)

6.3 Raahen seutu

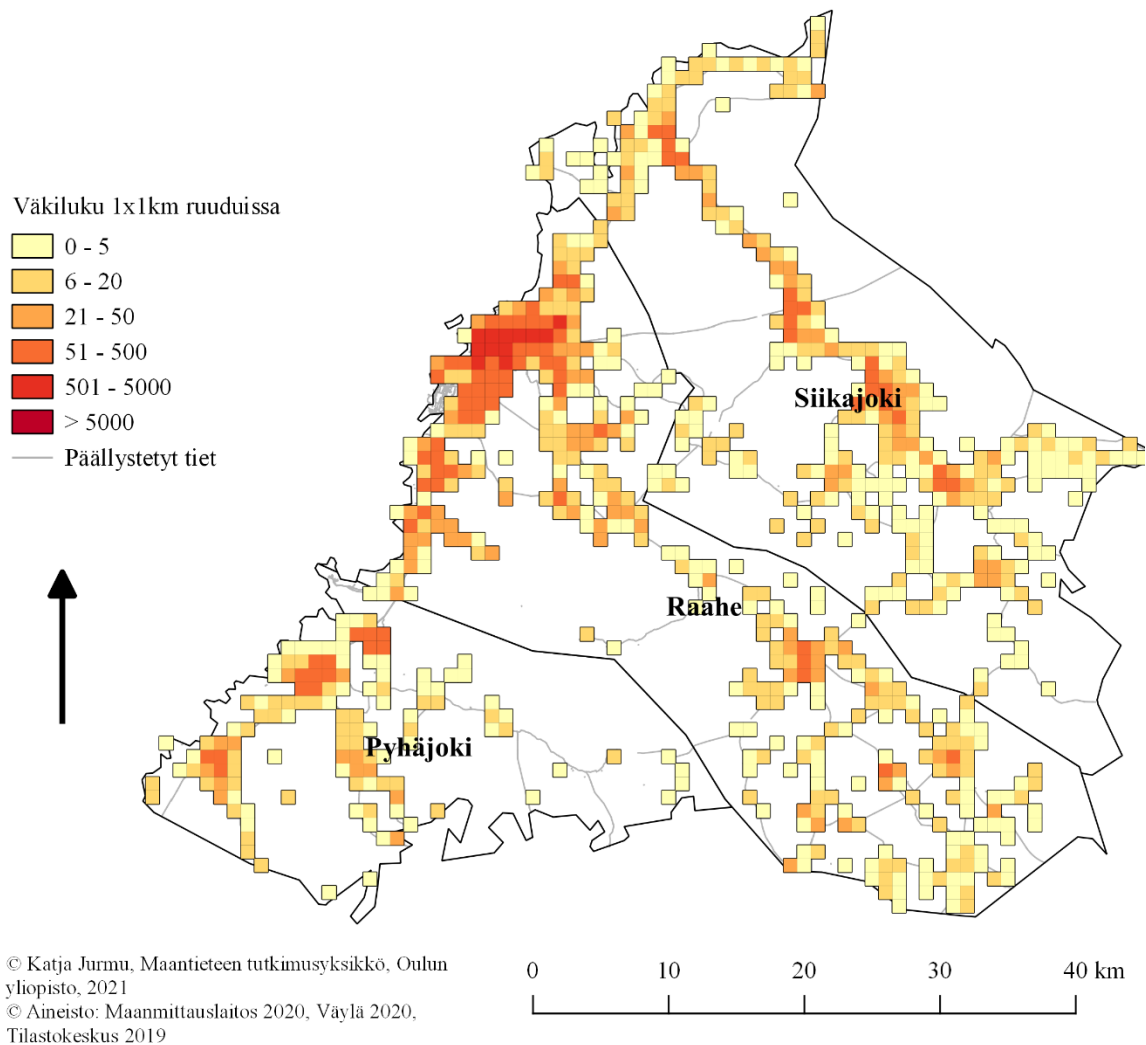
Raahen seutu muodostuu Raahen, Siikajoen ja Pyhäjoen kunnista ja se sijaitsee Perämeren rannalla (Raahen kaupungin...). Vuoden 2019 lopussa alueella asui yhteensä 32901 henkilöä, joista miehiä 16831 ja naisia 16070. Väestöpyramidia (kuva 9) katsottaessa huomataan, että alueella asuu paljon lapsiväestöä sekä vanhempaa väestöä. Parikymppisten määrä suhteutettuna muuhun väestöön on Raahen alueella pieni (SVT: Väestörakenne 2019).

Raahen seudulla suurin työllistäjä miesten kohdalla on teollisuus ja naisten kohdalla sosiaali- ja terveyspalvelut. Lisäksi rakentaminen, maa-, metsä- ja kalatalous sekä tukku- ja vähittäiskauppa työllistävät paljon osajia (Raahen seutukunta... 2018). Teollisuuden työpaikkoja alueelle luovat etenkin SSAB:n tehdas ja Miilukangas konserni Raahessa. Lisäksi tulevaisuudessa Fennovoima Oy:n kaavaileman Pyhäjoen ydinvoimalaitoksen uskotaan lisäävän alueen työpaikkoja ja väkilukua (Raahen kaupungin...).



Kuva 9. Väestöpyramidi Raahen seutu (SVT: Väestörakenne 2019).

Raahen seudun alueella väestö on keskittynyt erityisesti Raahen. Raahelaisten osuuden koko Raahen seudun väestöstä ollessa noin 75 % (SVT: Väestörakenne 2019). Sama ilmiö on havaittavissa myös Raahen seudun väestön sijoittumista kuvaavassa karttakuvassa (kuva 10). Kuvasta huomataan, että asutus on keskittynyt etenkin Raahen keskusta- ja lähiseuduille. SYKE:n kaupunki-maaseutu-luokituksessa Raahen seudulla ainoastaan Raahen keskustan alueelta löytyy sisempää ja ulompaa kaupunkialuetta. Raahen keskustan ympärillä osittain Siikajoen ja Pyhäjoen puolelle ulottuu kaupungin läheinen maaseutu. Tunnusomaista kaupungin läheiselle maaseudulle on se, että sieltä käydään töissä keskuskaupungissa. Raahen itäisin osa sekä Pyhäjoki ja Siikajoki ovat kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan pääasiassa ydinmaaseutua ja harvaan asuttua maaseutua (Kaupunki-maaseutu... 2018). Tieliikenteen osalta Raahen seudun keskeisin tie on pääväyläksi luokiteltu valtatie 8, joka kulkee alueen läpi etelä-pohjois suunnassa. Rautatien henkilöliikennettä alueella kulkee Raahen Vihannin ja Siikajoen Ruukin kautta (Pääväyläverkko 2021).



Kuva 10. Raahen seudun väestö kuvattuna 1 km x 1 km ruuduissa (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0).

Työssäkäynnin osalta keskeisin työssäkäynnin alue Raahen seudulla on Raase. Raahen lisäksi Raahen alueelle tullaan töihin etenkin Oulusta ja naapurikunnista Siikajoelta ja Pyhäjoelta. Siikajoella pendelöijiiä tulee enimmäkseen Raahen ja Oulun suunnista. Pyhäjoella pendelöintiä tapahtuu enimmäkseen Raahen suunnasta sekä lisäksi naapurikunnasta Kalajoelta, mutta myös Oulusta (SVT: Työssäkäynti 2018). Toisen asteen koulutusta Raahen seudulla tarjotaan kaikissa kunnissa. Raahesta löytyy lukio sekä useampia ammattioppilaitoksia. Korkeakouluopintoja Raahessa voi suorittaa Pohjois-Pohjanmaan kesäyliopistossa tai Koulutuskeskus Brahessa (Ammatillinen koulutus 2021; Lukiokoulutus 2021: Koulutuskuntayhtymä Brahe... 2021).

7. Aineisto ja menetelmät

Tutkimukseni tarkoitus on pyrkiä löytämään vastauksia joukkoliikenteen palvelutasoa ja joukkoliikenteen alueellista tasa-arvoa koskeviin kysymyksiin. Tutkielman tarkoituksena on selvittää, kuinka hyvin uudet linjastosuunnitelmat vastaavat palvelutasotavoitteita ja kuinka hyvin eri alueiden asukkaiden tasa-arvo toteutuu joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta. Lisäksi työssä pyritään tarkastelemaan sitä, minkälainen merkitys joukkoliikenteellä on tutkimusalueilla ja miten uudet palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat on otettu alueilla vastaan. Työni tutkimustavaksi valikoitui tapaustutkimus. Tutkimuksen päätapaus muodostuu kolmesta osatapauksesta. Osatapauksina toimivat maantieteelliset alueet Kainuu, Jokilaaksot ja Raahen seutu. Tutkimuksen tarkoitus on vertailla osatapauksia keskenään ja muodostaa näin lopullinen päätapaus, jossa tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan. Tutkimuksen aineisto kootaan pääasiassa kolmen erityyppisen materiaalin pohjalta. Tutkimusaineistona työssä toimii alueiden palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat, ryhmäasiantuntijahaastatteluista saatu aineisto sekä joukkoliikenteen aikatauluihin liittyvät materiaalit ja muut tilastolliset materiaalit.

7.1 Tapaustutkimus

Erikssonin ja Koistisen (2014: 1) mukaan tapaustutkimuksessa tarkastellaan yhtä tai useampaa kohdetta. Heidän mukaansa tapaustutkimuksen keskeinen tavoite on tapausten analysointi, määrittely ja ratkaisu. Yinin (2014: 9–16) mukaan tapaustutkimus on empiirinen tutkimus, jossa pyritään saamaan tietoa sillä hetkellä olemassa olevasta ilmiöstä eli tapauksesta. Yinin mukaan tapaustutkimus kannattaa toteuttaa silloin kun aihetta on tutkittu vähän, kyseessä on ajanmukainen ilmiö ja kun miten- ja miksi-kysymykset ovat tutkimuksessa keskiössä. Gommin, Hammersleyn ja Fosterin (2000: 4) mukaan tapaustutkimukselle tyypillistä on pieni tapausten määrä ja useista tietolähteistä koottu aineisto. Heidän mukaansa tapaustutkimuksessa pyritään keräämään tietoa nimenomaan syvällisesti yksittäisestä tapauksesta eikä tutkimusten tulosten ole tarkoitus olla yleistettävissä. Zainalin (2007) mukaan tapaustutkimuksessa tutkitaan useimmiten jotakin maantieteellisesti rajattua ja pientä aluetta tai rajoitettua määrää yksilöitä.

Tapaustutkimusta aloittaessa tutkijan täytyy pohtia, miten hän haluaa tutkimuksensa toteuttaa. Tapaustutkimus voidaan toteuttaa tutkimalla yhtä tapausta tai se voi koostua useammista osatapauksista (Zainal 2007). Tapaustutkimuksessa käytettäviä

tutkimusmenetelmiä ei ole erikseen rajattu. Tapaustutkimuksen voidaan sanoa olevan monimenetelmäistä tutkimusta, sillä siinä käytetään useita erilaisia menetelmiä ja aineistoja. Useiden menetelmien käyttöä voidaan pitää tapaustutkimuksessa erityisen myönteisenä asiana, sillä erilaisia menetelmiä ja aineistoja yhdistelemällä tutkittavasta ilmiöstä tai asiasta saadaan enemmän tietoa ja syvempää ymmärrystä (Eriksson & Koistinen 2014:10). Tapaustutkimusta voidaan tehdä eri tieteenfilosofisista lähtökohdista. Lähtökohtana voi olla perinteinen positivismien tapaustutkimus, jossa tarkoituksena on löytää totuuksia ja pyrkiä yleistämään tietoa. Lähtökohta voi olla myös enemmän kriittinen ja humanistinen, jossa pyrkimyksenä on ymmärtää tapausta. Lisäksi erilaiset tapaustutkimukset voidaan erotella toisistaan niissä käytettyjen menetelmien, tavoitteiden ja tutkimusprosessien mukaan (Eriksson & Koistinen 2014:11).

Vaikka tapaustutkimuksessa on monia hyviä puolia, kärsii se myös useista heikkouksista. Tapaustutkimuksen heikkouksina nähdään sen viemä aika ja tutkimuksen pätevyyden tarkistaminen. Tapaustutkimuksen luonteen vuoksi sen toistettavuus toisen tutkijan toimesta nähdään ongelmallisena. Lisäksi tapaustutkimusta kritisoidaan siitä, että useinkaan sitä ei voida yleistää koko populaatioon vaan se kuvaa ainoastaan tiettyä ilmiötä tietyssä kontekstissa (Gagnon 2010:3). Yinin (2014: 19–22) mukaan yksi tapaustutkimuksen ongelmista on riittämätön huolellisuus ja perusteellisuus tutkimusta tehdessä. Hänen mukaansa liian huolimattomasti tehty tutkimus, jossa työjärjestystä ei noudateta voi johtaa vääriin päätelmiin ja tutkimustuloksiin. Kuten Gagnon (2010) myös Yin (2014) tunnistaa tapaustutkimuksen heikkouksiksi tutkimuksen yleistettävyyden ja valtavan työmäärän.

Tässä työssä tapaustutkimus on järkevä valinta, koska halutaan saada tietoa juuri kiinnostuksen kohteina olevista tapauksista ja tarkoituksena ei ole pyrkiä tuottamaan kovinkaan yleistettävää tietoa. Kuten Yin (2014: 9–16) toteaa, on tapaustutkimus järkevä valinta, kun aihetta on tutkittu vähän ja kun kyseessä on ajanmukainen ilmiö. Tässä työssä tutkimuksen kohteena on ikään kuin kolme osatapausta, jotka rajautuvat maantieteellisen sijaintinsa kautta. Osatapauksia ovat Kainuu, Jokilaaksot ja Raahen seutu. Osatapauksia tarkastellaan omina tapauksinaan, joita vertaillaan analyysissä toisiinsa ja saadaan aikaan kaikkia alueita koskettava päätäpaus. Osatapauksia vertailemalla pyritään saamaan lisätietoa alueiden joukkoliikenteen erilaisuudesta tai samanlaisuudesta suhteessa toisiinsa. Erikssonin ja Koistisen (2014: 25) mukaan vertailevassa tapaustutkimuksessa useita tapauksia vertaillaan toisiinsa käyttäen jotakin systemaattista tapaa. Heidän mukaansa on melko yleistä, että aineisto koostuu sekä laadullisesta, että määrällisestä aineistosta. Myös tässä tutkimuksessa käytetään aineistona sekä laadullista, että määrällistä aineistoa. Ryhmähaastatteluista saatu tieto toimii työn laadullisena

aineistona, kun taas aikataulutiedot, työmatkatiedot ja muut tilastolliset tiedot edustavat työn määrällistä aineistoa.

7.2 Haastattelu

Haastattelut ovat yksi laadullisen tutkimuksen menetelmistä. Haastattelulla viitataan haastattelijan ja haastateltavien väliseen keskusteluun, jolle on määritetty etukäteen päämäärä (Puusa 2020, 99). Haastattelu eroaa tavallisesta arkikeskustelusta lähinnä siinä, että haastattelussa keskustelun eri osapuolilla on erilaiset roolit. Haastattelijalla on kysyjän, tiedon kerääjän ja keskustelun ohjaajan rooli, kun taas haastateltavan rooli on antaa tietoa haastattelijalle (Ruusuvuori & Tiittula 2017, 47). Haastattelun avulla tutkija pyrkii saamaan sellaista tietoa, jonka avulla voidaan tehdä uskottavia päätelmiä tutkimusaiheesta. Haastattelun etuna nähdään etenkin se, että siihen voidaan valita henkilöitä, joilla tiedetään olevan tietoa ja kokemusta tutkittavasta aiheesta. Lisäksi haastattelu on joustava tiedonkeruumenetelmä, sillä haastattelutilanteessa tutkija voi suunnata keskustelua tutkimuskysymysten kannalta oikeaan suuntaan. Lisäksi tutkija voi kysyä tarkentavia ja täsmentäviä kysymyksiä ja tarkkailla haastateltavien olemusta ja ei-kielellistä viestintää (Puusa 2020, 99–103).

Haastattelujen hyvien puolien lisäksi liittyy haastattelun menetelmänä aina myös tiettyjä rajoitteita. Haastattelua tehdessä tutkijan on hyvä muistaa, että haastattelutilanne voi olla haastateltavalle uusi ja jännittävä paikka. Tutkijan on siis pyrittävä luomaan keskusteluun kannustava ja motivoiva ilmapiiri. Lisäksi tutkijan tulee ottaa huomioon se, että joskus tietyistä aihepiireistä puhuttaessa haastateltavilla on taipumus antaa vastauksia, jotka ovat niin sanotusti sosiaalisesti hyväksyttäviä, vaikka ne eivät edustaisi haastateltavan omaa mielipidettä. Haastattelutilanteessa tutkijan on myös varmistettava, että haastateltava on ymmärtänyt kysymykset oikein, mutta toisaalta pyrkiä olemaan johdattelematta liikaa. Haastatteluja tulkittaessa on aina muistettava, että haastatteluissa saadut vastaukset ovat haastateltavan omakohtaista tulkintaa asioista ja ilmiöistä ja edustavat näin ollen vain haastateltavan ajatusmaailmaa. Analysoitaessa haastattelujen keskusteluja on huomattava, että tutkija tulkitsee ja analysoi vastauksia omasta kulmastaan, jolloin lopullinen analyysi on lopulta tutkijan puhetta ja tilannesidonnaista. Tämän takia tutkimuksessa ei tulisi liikaa yleistää haastattelujen vastauksia itse aiheeseen. (Puusa 2020: 99, 104).

Tässä työssä haastattelut toteutettiin kolmena eri ryhmähaastatteluna. Jokaisella tutkimusalueella toteutettiin yksi ryhmähaastattelu, johon valittiin osallistujiksi tutkimusalueen

joukkoliikennetyöryhmän jäseniä ja tutkimusalueen kuntien edustajia. ELY-keskuksen perustamat alueelliset joukkoliikennetyöryhmät ohjaavat joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnittelua, ja ne on perustettu jokaiselle alueelle, jolle on laadittu palvelutaso- ja linjastosuunnitelma. Työryhmiin kuuluu alueen kuntien lisäksi edustajia muun muassa maakunnan liitosta, ammatillisista oppilaitoksista sekä sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymistä. Puusan (2020, 111) mukaan ryhmähaastattelulla viitataan tilanteeseen, jossa on yhdellä kerralla useita haastateltavia. Ryhmähaastattelu sopii erityisesti tilanteeseen, jossa tutkija on kiinnostunut ryhmän normeista, yhteisestä kannasta ja ihanteista. Ryhmähaastattelussa tutkijan tehtävä on ohjata keskustelua tutkimuksen aihepiiriin, mutta muuten voi olla hyvinkin hedelmällistä antaa haastateltavien keskustella aiheesta vapaasti ja esittää lisäkysymyksiä toisilleen. Ryhmähaastattelun arvo perustuu siihen, että se saa osallistujat keskustelemaan toistensa kanssa ja tuo näin lisämerkitystä tutkimukselle. Vaikka ryhmähaastattelussa ei saada välttämättä selville jokaisen haastateltavan omaa kantaa antaa se kuitenkin vuorovaikutusprosessin seurauksena syntyneen ryhmän yhteisen näkemyksen tutkittavasta asiasta (Puusa 2020, 111–112).

Tähän työhön liittyvät ryhmähaastattelut toteutettiin kolmessa erässä. Yksi haastattelu toteutettiin Kainuun asiantuntijoille, yksi Raahen seudun asiantuntijoille ja yksi Jokilaaksojen asiantuntijoille. Raahen seudun ryhmähaastattelu oli ensimmäinen ja varsinaisia haastateltavia paikalla oli kolme. Raahen ryhmähaastattelu järjestettiin 28.4.2021. Kainuun ja Jokilaaksojen haastattelut toteutettiin 3.5.2021. Kainuun ja Jokilaaksojen ryhmähaastattelussa varsinaisia haastateltavia oli yhteensä neljä kussakin. Lisäksi jokaisessa haastattelussa oli mukana edustaja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Hänen tehtävänsä haastatteluissa oli vastata keskustelussa haastateltavien mieleen heränneisiin liikenteen järjestämiseen liittyviin kysymyksiin, joihin haastattelijalla eli minulla ei ollut yksityiskohtaista tietoa. Haastatteluissa käytiin läpi yhteensä kahdeksan kysymystä, joista kaksi olivat taustakysymyksiä ja loput kuusi varsinaisia kysymyksiä. Haastattelukysymykset ovat nähtävillä liitteessä 2. Haastattelujen tärkein tehtävä oli saada tietoa siitä, mikä joukkoliikenteen rooli on alueilla ja mitä joukkoliikenteen nähdään mahdollistavan tutkimusalueilla. Lisäksi haastattelujen avulla kerättiin tietoa, siitä kuinka tyytyväisiä haastateltavat olivat alueensa uuteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaan. Haastattelut olivat kestoltaan 35–60 minuutin pituisia ja ne suoritettiin etänä Teams-yhteyden avulla. Tehdyt haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Lisäksi jokaiselle haastateltavalle annettiin litteroinnin aikana oma koodinimi seuraavalla logiikalla. Raahen haastattelun ollessa ensimmäinen ovat koodinimet 1A, 1B jne. Kainuussa periaate on sama, mutta alussa oleva numero on 2. Jokilaaksoissa nimen alussa oleva numero on 3, jolloin

haastateltavien koodit ovat 3A, 3B, 3C ja 3D. Litteroinnin jälkeen haastatteluista pyrittiin löytämään vastauksia tutkimuskysymyksiin. Lisäksi eri alueiden vastauksia vertailtiin toisiinsa ja tutkittiin sitä, löytyykö eri alueiden haastatteluista suuria eroavaisuuksia samoihin haastattelukysymyksiin. Haastattelujen avulla saatiin myös tietoa yksittäisten alueiden tilanteesta ja kokemuksista liittyen joukkoliikenteeseen, sen toimivuuteen ja palvelutasoon.

7.3 Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat

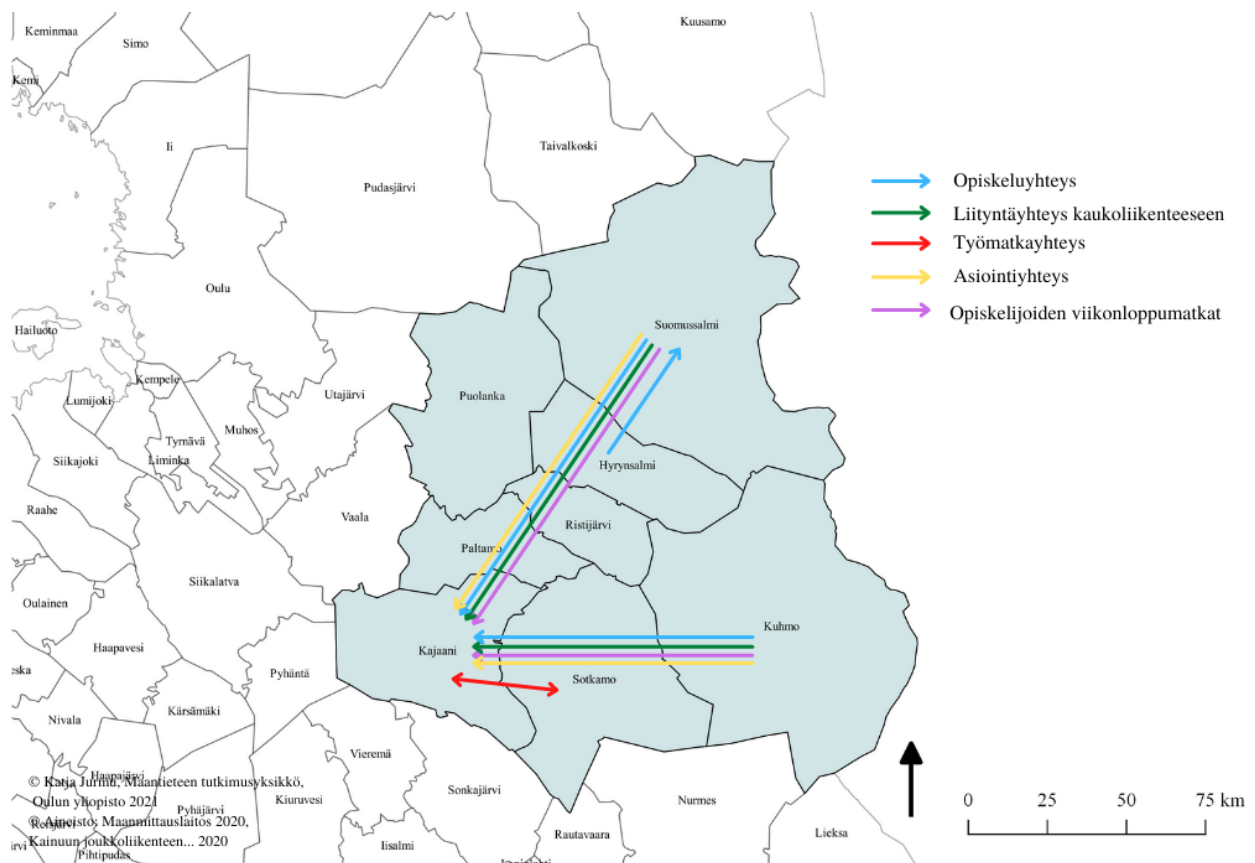
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueelle on valmistunut vuosien 2020 ja 2021 yhteensä kolme uutta joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaa: Kainuun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2021 ja Raahen seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2021 (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021). Nämä kolme joukkoliikenteen linjasto- ja palvelusuunnitelmaa toimivat yhtenä tutkimuksen aineistona.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tuottamat palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat ovat raportteja, joissa on määriteltä tavoiteltu palvelutaso määrätyle alueelle. Palvelutason määrittelyn lisäksi raporteissa on kuvattu ELY-keskuksen järjestämän joukkoliikenteen linjastosuunnitelmat aikatauluineen ja ajokiertoineen. ELY-keskuksen järjestämän joukkoliikenteen lisäksi alueilla liikkuu myös muuta markkinaehtoista ja kuntien järjestämää liikennettä, jonka rinnalle ELY-keskus rakentaa oman vuorotarjontansa. ELY-keskuksen palvelutasosuunnittelun tavoitteena on tunnistaa eri käyttäjäryhmien liikkumistarpeita ja sitä kautta luoda mahdollisimman sopiva, kustannustehokas ja toimiva liikenne alueilla. (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

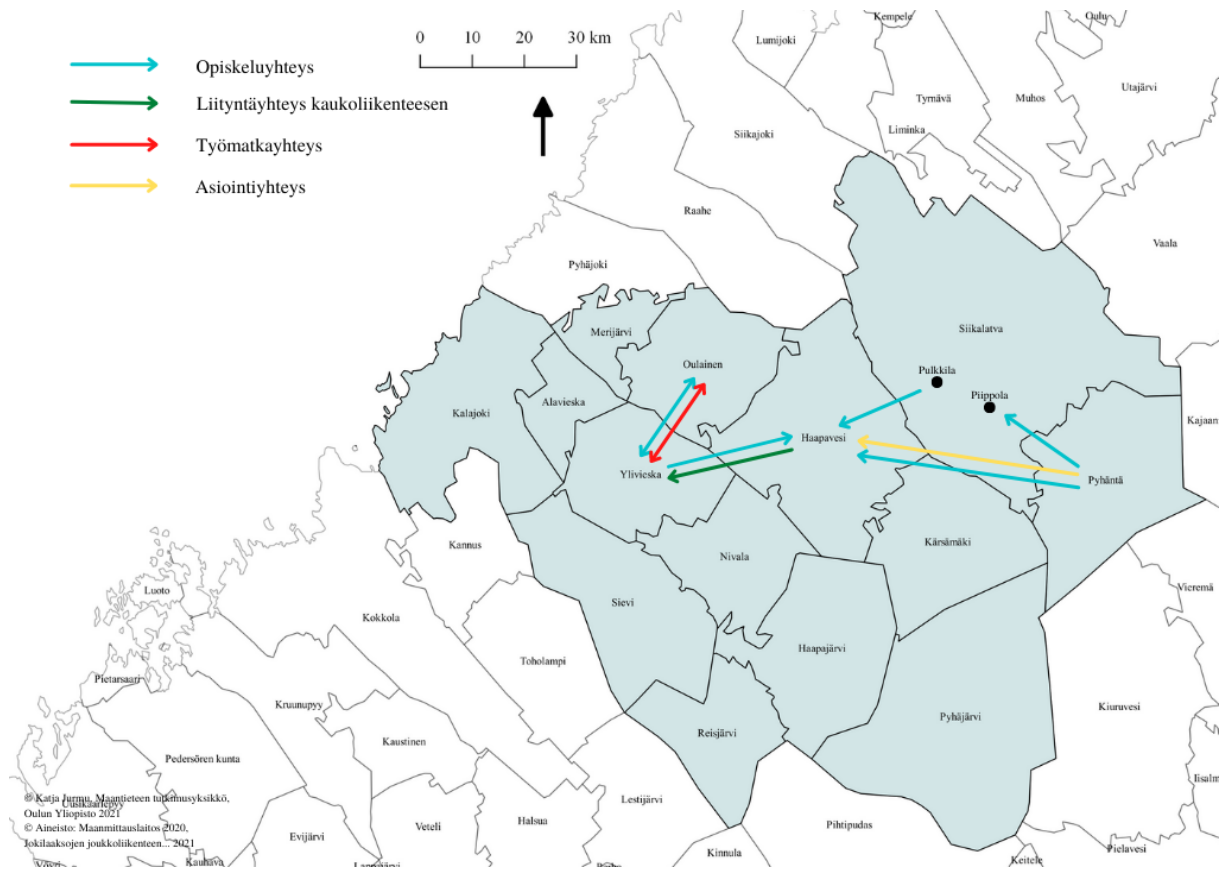
Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa on tunnistettu yhteensä neljä erilaista pääyhteystarvetta. Opiskeluyhteys on matkustustarvetta, joka suuntautuu kodin ja oppilaitoksen välille lukuvuoden aikana. Työmatkayhteys taaskin on ympärivuotista matkustustarvetta kodin ja työpaikan välillä. Asiointiyhteydellä tarkoitetaan keskuskaupunkiin suuntautuvia ostos- ja asiointimatkoja, joissa tarve voi olla ympärivuotinen, mutta ei päivittäinen. Liityntäyhteyksillä viitataan tarpeeseen päästä kiinni kaukoliikenneverkkoon. Liityntäyhteyksissä tarvetta on ympäri vuoden, mutta ei välttämättä joka päivä (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021). Näiden

neljän pääyhteystarpeen lisäksi Kainuun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa on tunnistettu lisäksi vielä yksi yhteystarve, joka on opiskelijoiden viikonloppuyhteydet. Tällä tarkoitetaan yhteyttä sunnuntai-iltaisain Kainuun muista kunnista opiskelupaikkakunnalle Kajaaniin.

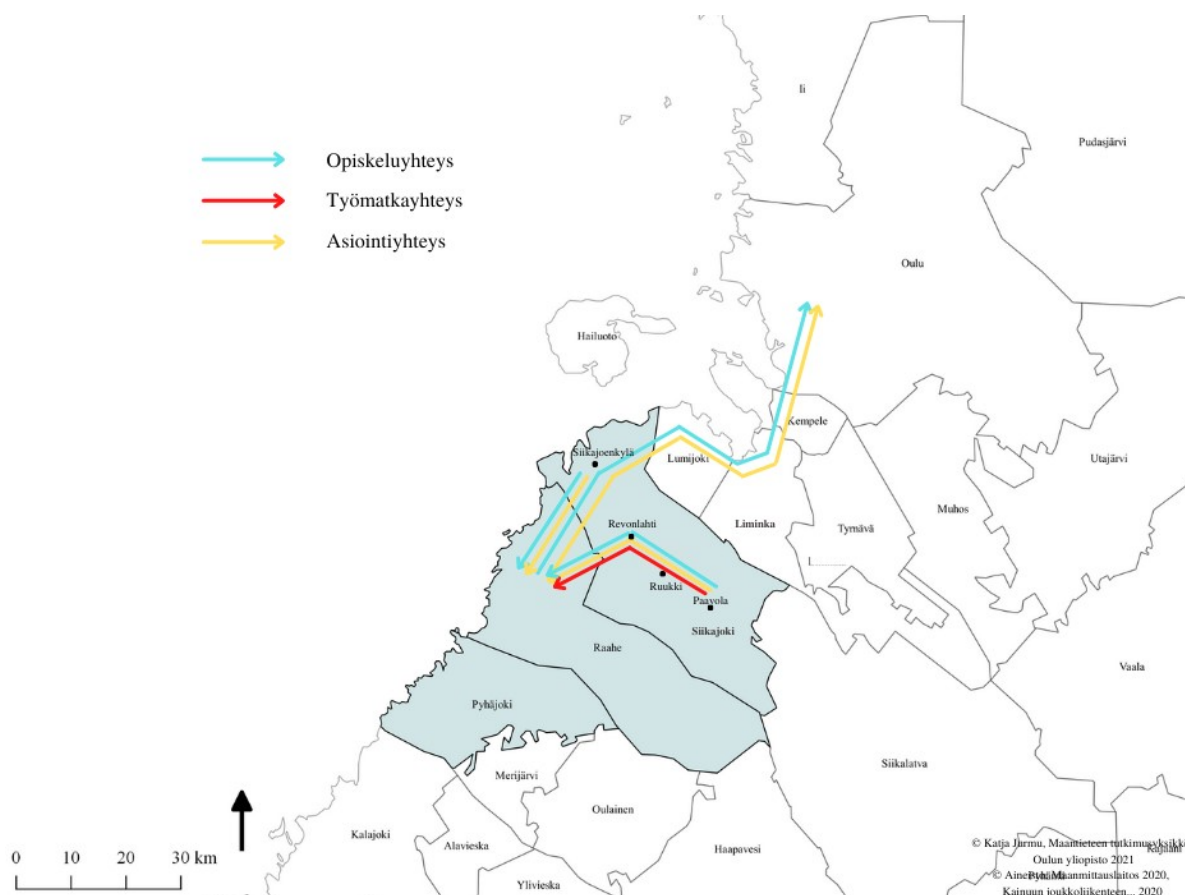
Tutkimuksen yksi tavoitteista oli tarkastella miten uudet linjastosuunnitelmat vastaavat palvelutasotavoitteita. Työssä linjojen ja määritellyn palvelutason samankaltaisuutta tarkastellaan työhön valittujen tarkasteluyhteysvälien kautta. Tarkasteltavat välit ovat lyhyillä yhteysväleillä Sotkamo-Kajaani, Paavola-Raahe, Oulainen-Ylivieska ja pitkillä yhteysväleillä Suomussalmi-Kajaani, Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu ja Pyhäntä-Pulkkila-Haapavesi-Ylivieska. Edellä mainittujen yhteysvälien palvelutasotavoitteet on kuvattu kuvissa 11, 12 ja 13. Kuvat eivät sisällä koko alueen palvelutasotavoitteita vaan ainoastaan tutkittavien yhteysvälien palvelutasotavoitteet. Kuvassa 11 on lisäksi huomioitava, että Suomussalmen ja Kajaanin välinen liikenne ei kulje Paltamon kuntakeskuksen kautta.



Kuva 11. Kainuun joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet tutkimusyhteysväleillä (Lähteet: Kainuun joukkoliikenteen... 2020 ja MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0).



Kuva 12. Jokilaaksojen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet tutkimusyhteysväleillä (Lähteet: Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021 ja MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0).



Kuva 13. Raaseen seudun joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet tutkimusyhteysväleillä (Lähteet: Raaseen seudun joukkoliikenteen... 2021 ja MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0).

8. Tulokset

Tuloksissa joukkoliikennettä tarkastellaan useasta eri näkökulmasta. Luvun 8.1 alaluvuissa tarkastelun kohteeksi otetaan alueellinen tasa-arvo joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta. Luvuissa 8.1.1 ja 8.1.2 keskiössä on tutkimusalueiden vuorotarjonnan tarkastelu. Vuorotarjonnan tarkastelun ja alueiden keskinäisen vertailun kautta pyrin saamaan selville minkälaisia eroja ja samankaltaisuuksia ELY-keskuksen eri alueiden vuorotarjonnan välillä on. Vuorotarjonnan tarkastelua varten alueiden vuorotarjonnasta on tehty aikataulukoosteet. Aikataulukoosteissa merkinnällä Koulup tarkoitetaan koulupäivisin maanantaista perjantaihin ajettavia vuoroja. Kaikki aikataulumerkkien selitteet löytyvät liitteestä 3. Tarkasteluun valitut yhteysvälit ovat pyritty valitsemaan mahdollisimman samanlaisiksi, jotta vertailu alueiden välillä olisi helpompaa. Ensimmäisessä luvussa tarkasteluun on valittu yhteysvälejä, jotka ovat pituudeltaan lyhyemmästä päästä noin 30–40 kilometriä ja suuntautuvat kuntakeskuksesta kuntakeskukseen ja naapurikunnasta viereiseen kuntaan. Toisessa luvussa valitut yhteysvälit

ovat pituudeltaan 90–110 kilometriä pitkiä ja kulkevat useamman kunnan kautta. Mukaan joukkoliikenteen tarkasteluun on otettu ELY-keskuksen järjestämä liikenne, markkinaehtoinen liikenne sekä henkilörautatieliikenne. Tutkimuksessa ei tarkastella kuntien sisäistä liikennettä tai pelkästään kuntien hankkimaa liikennettä. Alaluvussa 8.1.3 alueellista tasa-arvoa tarkastellaan joukkoliikenteeseen vaikuttavien muiden asioiden kautta. Lisäksi luvussa perehdytään asioihin, joiden nähdään nostavan joukkoliikenteen arvoa alueilla.

Tulosten osiossa 8.2 tarkastellaan uusien linjastosuunnitelmien vastaavuutta palvelutasotavoitteisiin kahdella eri tavalla. Ensin uusia ELY-keskuksen linjastosuunnitelmia yhdessä markkinaehtoisen liikenteen kanssa vertaillaan ELY-keskuksen muodostamiin palvelutasotavoitteisiin. Sen jälkeen luvussa 8.2.2 tarkastellaan mitä mieltä asiantuntijat ovat uusista linjastosuunnitelmista. Tulosten luku 8.3 päättää tulokset osion. Osiossa tarkastellaan joukkoliikenteen roolia ja merkitystä alueille asiantuntijahaastatteluissa saatujen vastausten pohjalta.

8.1 Alueellinen tasa-arvo joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta

Tämän luvun alaluvuissa pyritään tarkastelemaan alueellista tasa-arvoa joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta Kainuun, Jokilaaksojen ja Raahen välillä. Alueellista tasa-arvoa selvitetään erityisesti alueiden joukkoliikenteen vuorotarjonnan ja liikennöintiaikojen avulla. Lisäksi luvussa 8.1.3 tarkastellaan joukkoliikennepalveluiden tasa-arvoa haastatteluissa saatujen vastausten perusteella.

8.1.1 Kuntakeskuksesta kuntakeskukseen

Ensimmäisessä tarkastelussa on yhteensä kolme eri yhteysväliä. Tarkasteluun valitut yhteysvälit ovat: Sotkamo-Kajaani, Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe ja Oulainen-Ylivieska. Tärkeimpiä kriteereitä yhteysvälien valinnassa oli reitin pituus, suuntautuminen alueen suurimpaan kaupunkiin sekä yhteysvälin käyttötarkoitus. Aluille tehtyjen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien mukaan (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021) kaikilla valituilla yhteysväleillä on sekä työmatkaliikennettä, että opiskeluliikennettä. Tarkemmat yhteysvälien käyttötarkoitukset ELY-keskuksen tekemien palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien mukaan on

kuvattu luvussa 7.3 Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat. Yhteysvälien pituudet vaihtelevat 30–40 kilometrin välillä. Matka-ajat linja-autolla vaihtelevat reiteillä 30 minuutista 50 minuuttiin. Oulaisten ja Ylivieskan välillä junan matka-aika on noin 14–18 minuuttia. Pendelöijien määrä alueilla ei jakaudu aivan tasaisesti. Eniten pendelöintiä on Sotkamon ja Kajaanin välillä. Päivittäin Sotkamosta Kajaaniin pendelöi reilu 1500 henkilöä. Vastaavasti samalla reitillä toiseen suuntaan määrä on reilu 1200 henkilöä. Oulainen-Ylivieska väliä pendelöi päivittäin noin 350 henkeä ja Ylivieskasta Oulaisten suuntaan noin 370 henkilöä. Raahe-Revonlahti-Ruukki-Paavola välillä pendelöijä on noin 200 ja toiseen suuntaan noin 460 henkilöä (taulukko 3) (Työmatkatiedot (YKR) 2018).

Taulukko 3. Yhteysvälien reittien pituudet, matka-ajat linja-autolla ja pendelöijät.

Lähtöpaikka	Määränpää	Reitin pituus n. (km)	Matka-aika n. (min)	Pendelöijät n. (lkm)
Sotkamo	Kajaani	40	45-50	1500
Kajaani	Sotkamo	40	45-50	1200
Paavola	Raahe	40	45-50	460
Raahe	Paavola	40	45-50	200
Oulainen	Ylivieska	30	30-35	350
Ylivieska	Oulainen	30	30-35	370

Vuorotarjonnan tarkastelua varten kaikista valituista reiteistä on koostettu omat yksinkertaistetut aikataulutaulukot (kuvat 14, 15, 16 ja 17). Aikataulut esitellään työssä niiden käsittelyn kohdalla. Taulukoissa on kuvattu uusien palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien mukainen ELY-keskuksen hankkima liikenne sekä tällä hetkellä alueilla toimiva markkinaehtoinen liikenne. Mikäli tämänhetkinen markkinaehtoinen liikennöintiyhteys on tiedetty poistuvan tai siirtyvän ELY-keskuksen hoidettavaksi ELY-keskuksen uuden linjastosuunnitelman myötä, sitä markkinaehtoista vuoroa ei ole erikseen lisätty mukaan tarkasteluun. Näin vältetään samojen vuorojen näkymiseltä aikatauluissa kahdesti.

Kuvissa esitettyjen aikataulujen lisäksi yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat on koottu taulukoihin 4, 5 ja 6. Taulukkoja tarkastelemalla huomataan, että tarkasteltavien yhteysvälien välillä liikennettä on selkeästi eniten Sotkamon ja Kajaanin välillä. Sotkamo-Kajaani välillä liikennöi talvikaudella maanantaista perjantaihin peräti 17 vuoroparia linja-autoja, joista 16 vuoroparia ELY-keskuksen järjestämää liikennettä ja yksi vuoropari markkinaehtoisesti järjestävää liikennettä. Lisäksi perjantaisin Sotkamosta Kajaaniin on tarjolla vielä yksi markkinaehtoinen lisävuoro. Viikonloppuna sekä lauantaina,

että sunnuntaina Sotkamon ja Kajaanin välillä kulkee kolme vuoroa molempiin suuntiin. Sekä lauantain, että sunnuntain vuoroista yksi vuoropari on markkinaehtoisesti järjestettyä ja kaksi ELY-keskuksen hankkimaa liikennettä.

Taulukko 4. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat talvikaudella maanantaista perjantaihin (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä	Liikennöintiaika	Vuoromäärä	Liikennöintiaika
		M-P (koulujen loma-aikana)	M-P (koulujen loma-aikana) (klo)	Koulu	Koulu (klo)
Sotkamo	Kajaani	17*	5:35-21:40	17*	5:35-21:40
Kajaani	Sotkamo	17	6:45-22:30	17	6:45-22:30
Paavola	Raahе	3	6:45-15:20	4	6:45-15:10
Raahе	Paavola	3	7:30-16:15	4	7:30-16:15
Oulainen	Ylivieska	10	6:24-22:10	12	6:24-22:10
Ylivieska	Oulainen	10	6:42-20:55	12	6:42-20:55

*Perjantaisin 18 vuoroa

Taulukko 5. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat talvikaudella viikonloppuisin (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä	Liikennöintiaika	Vuoromäärä	Liikennöintiaika
		L	L (klo)	S	S (klo)
Sotkamo	Kajaani	3	10:50-13:25	3	13:20-19:20
Kajaani	Sotkamo	3	11:40-15:20	3	15:20-20:50
Paavola	Raahе	2	8:40-13:25	—	—
Raahе	Paavola	2	9:25-14:10	—	—
Oulainen	Ylivieska	3	10:11-22:10	3	10:11-22:10
Ylivieska	Oulainen	6	6:42-20:55	5	6:42-20:55

Taulukko 6. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat kesäkaudella (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä M-P	Liikennöintiaika M-P (klo)	Vuoromäärä L	Liikennöintiaika L (klo)	Vuoromäärä S	Liikennöintiaika S (klo)
Sotkamo	Kajaani	12	5:35-21:40	3	10:50-13:25	3	13:20-19:20
Kajaani	Sotkamo	12	6:45-22:30	3	11:40-15:20	3	15:20-20:50
Paavola	Raahe	3	6:45-15:20	2	8:40-13:25	–	–
Raahe	Paavola	3	7:30-16:15	2	9:25-14:10	–	–
Oulainen	Ylivieska	10	6:24-22:10	3	10:11-22:10	3	10:11-22:10
Ylivieska	Oulainen	10	6:42-20:55	6	6:42-20:55	5	6:42-20:55

Talvikaudella Sotkamon ja Kajaanin välillä liikennöinti alkaa aamulla aikaisin. Ensimmäinen vuoro Sotkamosta Kajaaniin lähtee jo 5:35 ja Kajaanista Sotkamoon 6:45 (M-P). Tämän jälkeen vuoroja on tarjolla arkisin karkeasti noin tunnin välein. Viimeinen vuoro Kajaanista Sotkamoon lähtee arkisin klo 22:30 ja Sotkamosta Kajaaniin klo 21:40. Lauantaisin liikenne Sotkamon ja Kajaanin välillä keskittyy klo 11 ja 16 välille. Ilta- ja aamuvuoroja ei ole tarjolla. Sunnuntaisin samalla välillä liikennöinti sijoittuu ajallisesti alkuiltaan ja iltaan. Kesäkaudella liikennöinti Kajaanin ja Sotkamon välillä supistuu. Kesäkaudella kaupunkien välillä on tarjolla arkisin 12 vuoroparia bussiliikennettä, joista 11 ELY-keskuksen järjestämiä ja yksi markkinaehtoisesti järjestävää liikennettä. Talviliikenteeseen verrattuna muutamia lähtöjä on jätetty välistä pois, mutta muuten liikennöintiä on tarjolla aikaisesta aamusta noin klo 22–23 asti illalla. Kesäkauden lauantai- ja sunnuntailiikenne toimii samalla tavalla kuin talvikaudella (kuva 14).

Talviliikenne

	M-P	ei koulup	koulup	ei koulup	koulup	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	L	L	L	S	S	S
Kajani matkakoulus	6:45	7:35	7:35	7:45	7:45	8:45	9:45	10:35	11:20	12:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:50	19:20	20:40	22:40	11:40	12:20	15:20	17:25	20:50	
Kontijoki koulu th I	7:05			8:05	8:07	9:05			11:40			14:40	15:40	16:42	19:35							17:35		
Kolunahki I		7:47								12:32	13:30		16:40	18:02		20:52	22:42				12:32	15:32	21:00	
Salmela koulu	7:35	8:20	8:50	8:55	8:55	9:55	10:30	11:15	12:10	13:10	14:05	15:10	16:10	17:15	18:40	20:05	21:30	22:30	12:20	13:10	16:10	18:05	21:40	

[illegible]

Kesäliikenne

[illegible]

	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ELY-keskuksen järjestämä vuoro

Markkinaehtoinen vuoro

Kuva 14. Sotkamo-Kajaani ja Kajaani-Sotkamo välinen joukkoliikenne talvikaudella ja kesäkaudella (Kainuun joukkoliikenteen... 2020 ja matkahuollon aikatauluhaku).

Oulaisten ja Ylivieskan välillä liikennettä on vähemmän verrattuna Kajaanin ja Sotkamon väliseen liikenteeseen. Koulupäivisin Oulaisten ja Ylivieskan välillä kulkee yhteensä seitsemän ELY-keskuksen järjestämän liikenteen vuoroparia. Koululaisten lomien aikana maanantaista perjantaihin vuoromäärä tippuu hiukan ja ELY-keskuksen järjestämiä vuoroja on tarjolla enää viisi vuoroa suuntaansa. Koulupäivisin ensimmäinen bussivuoro Oulaisista kohti Ylivieskaa lähtee klo 6:45 ja Ylivieskasta kohti Oulaisia klo 7:20. Oulaisten ja Ylivieskan välillä vuorojen väli vaihtelee noin tunnista kahteen tuntiin. Viimeiset vuorot lähtevät kohti määränpäästä jo alkuillasta, eikä bussiliikenne kulje enää illalla. Bussilla järjestettävää viikonloppuliikennettä välillä ei tarjota ollenkaan. Bussiliikenteen lisäksi Oulainen-Ylivieska välillä kulkee kaukojunayhteys. Kun junaliikenne lisätään ELY-keskuksen järjestämiin vuoroihin, paranee tarjonta alueella. Junayhteyden myötä aamun ensimmäiset vuorot aikaistuvat ja välillä pääsee liikkumaan myös iltaisin ja viikonloppuisin. Viikonloppuisin junayhteyksiä välillä Oulainen-Ylivieska on tarjolla kolme ja Ylivieska-Oulainen välillä lauantaisin kuusi ja sunnuntaisin viisi (kuva 15).

	M-P	Koulu	M-P+++	M, P	Koulu	M-P+++	M-S	Koulu	M-P+++	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+++	M-S	M-S
Oulainen	6:24	6:45	6:45	7:15	7:55	7:55	10:11	10:40	10:40	12:20	12:20	14:00	15:20	16:15	16:15	17:07	22:10
Ylivieska	6:41	7:15	7:15	7:32	8:30	8:25	10:27	11:10	11:10	12:50	12:50	14:35	16:05	16:50	16:50	17:23	22:28

	M-S	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	M-P+++	M-L	Koulu	M-P+++	M-S	Koulu	Koulu	M-P+++	Koulu	M-P+++	M-S	To-S	M-S
Ylivieska	6:42	7:20	7:20	8:25	9:10	9:10	10:32	11:30	11:30	13:09	14:15	15:35	15:40	16:50	16:50	18:30	19:05	20:55
Oulainen	7:00	7:55	7:55	9:00	9:40	9:40	10:46	12:00	12:00	13:24	15:20	16:10	16:10	17:20	17:20	18:45	19:20	21:11

	ELY-keskuksen järjestämä vuoro
	Markkinaehtoinen vuoro
	Rautatieliikenne

Kuva 15. Oulainen-Ylivieska ja Ylivieska-Oulainen joukkoliikenne (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021 ja VR-aikatauluhaku).

Paavolan ja Raahen välillä liikennettä on tarjolla pääasiassa arkipäivisin. Koulupäivisin Paavolasta Raahen ja Raahesta Paavolaan pääsee molempiin suuntiin yhteensä neljä kertaa. Vuorot Paavolan ja Raahen välillä Ruukin ja Revonlahden kautta sijoittuvat aamuun sekä iltapäivään. Vuoroja on tarjolla noin 2–3 tunnin välein. Koulujen loma-aikoina yksi vuoropari jää pois ja vuoroja Paavolan ja Raahen välillä on molempiin suuntiin kolme ajoittuen aamuun ja iltapäivään. Välillä ei ole tarjolla iltavuoroja. Viikonloppuisin ELY-keskus hankkii liikennettä välille lauantaisin. Tarjolla on yhteensä kaksi vuoroa molempiin suuntiin noin klo 9 aikaan ja noin klo 14 aikaan (kuvat 16 & 17).

	Koulu	M-P+++	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	M-P+++	L	L
Paavolan koulu	6:45	6:45	8:40	8:40	12:45	15:10	15:20	8:40	13:25
Ruukki	6:55	6:55	8:50	8:50	12:55	15:20	15:30	8:50	13:35
Revonlahti L	7:05	7:05	9:00	9:00	13:10	15:40	15:40	9:00	13:45
Raahe las	7:30	7:30	9:25	9:25	13:35	16:05	16:05	9:25	14:10

	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	M-P+++	Koulu	M-P+++	L	L
Raahe las	7:30	7:30	10:30	14:10	14:10	16:15	16:15	9:25	14:10
Revonlahti I	7:55	7:55	10:55	14:35	14:35	16:40	16:40	9:50	14:35
Ruukki	8:10	8:05	11:10	14:45	14:45	16:50	16:50	10:00	14:45
Paavolan koulu	8:20	8:15	11:20	14:55	14:55	17:00	17:00	10:10	14:55

	ELY-keskuksen järjestämä vuoro
	Markkinaehtoinen vuoro

Kuva 16. Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe ja Raahe-Revonlahti-Ruukki-Paavola välinen joukkoliikenne (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

Paavolan koulu Ruukki Revonlahti L Raahe las	MP+	MP++	Koulu	MP+++	Koulu	Koulu	MP+++	ML++	MP+	MP++	Koulu	MP+	MP++	Koulu	MP+++	MP+	MS++	MP+, S+	ML++	MP+	L	L
			6:45	6:45		8:40	8:40				12:45			15:10	15:20					18:20	8:40	13:25
	6:05	6:05	6:55	6:55		8:50	8:50				12:55			15:20	15:30					18:20	8:50	13:35
	6:25	6:25	7:05	7:05		9:00	9:00	9:08	10:50	12:35	13:10	14:33	14:38	15:40	15:40	16:25	16:50	17:00	17:10	18:40	9:00	13:45
			7:30	7:30		7:40	7:40	9:35	11:20	13:05	13:35	14:55	15:05	16:05	16:05	16:50	17:20	17:30	17:35		9:25	14:10

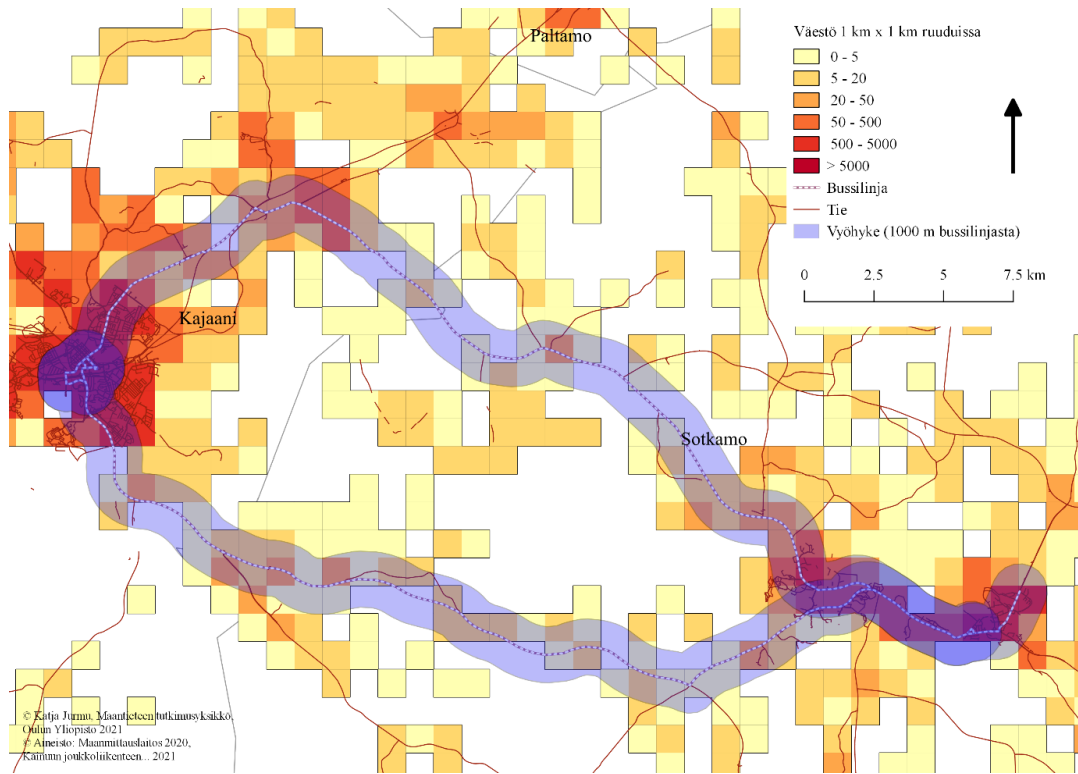
Raahe las Revonlahti I Ruukki Paavolan koulu	MP+	MP++	ML++	Koulu	MP+++	MP+	Koulu	Koulu	MP+++	MP+	MS	MP+	MP++	Koulu	MP+++	MP+	MP+	MP++	MP+	L	L
	6:45	6:45	7:00	7:30	7:30	7:40	9:35	10:30	10:30	12:15	13:10	14:10	14:10	14:55	16:15	16:20	16:20	17:30	18:35	9:25	14:10
	7:05	7:00	7:19	7:55	7:55	8:00	9:55	10:50	10:55	12:39	13:30	14:29	14:35	15:19	16:40	16:40	16:40	17:50	18:55	9:50	14:35
				8:10	8:05			11:10	11:10				14:45	14:45	16:50	16:50	16:50			10:00	14:45
				8:20	8:15			11:20	11:20				14:55	14:55	17:00	17:00				10:10	14:55

ELY-keskuksen järjestämä vuoro
Markkinaehtoinen vuoro

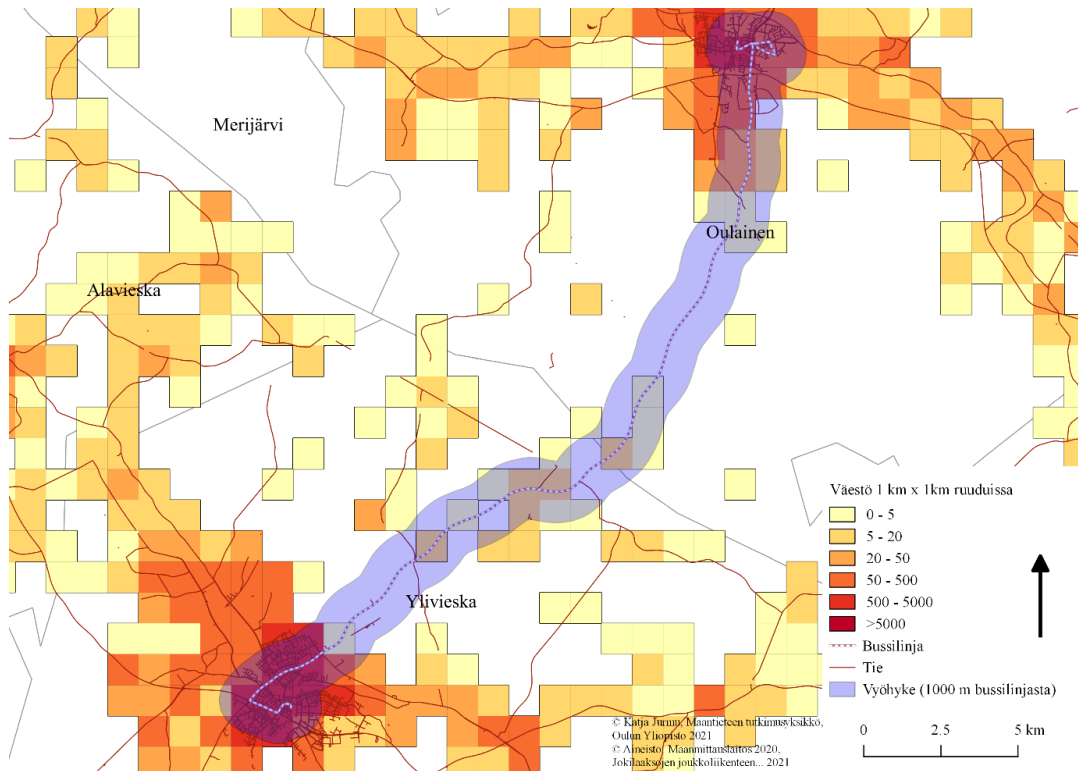
Kuva 17. Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe ja Raahe-Revonlahti-Ruukki-Paavola välinen joukkoliikenne, jossa mukana Revonlahti-Raahe ja Raahe-Revonlahti vuorot (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021, Matkahuolto aikatauluhaku).

Vertailtaessa alueita keskenään huomataan, että Kajaani-Sotkamo välillä on liikennettä selkeästi enemmän kuin Oulainen-Ylivieska tai Paavola-Raahe välillä. Kajaani-Sotkamo välillä liikennöinti on myös tasaisempaa jakautuen tasaisesti koko päivän ajalle. Oulainen-Ylivieska ja Paavola-Raahe välillä linja-autoliikenne on selkeästi suunniteltu palvelemaan aamulla ja iltapäivällä liikkuvia varten, mutta ei iltakäyttäjille. Kajaani-Sotkamo välillä sen sijaan vuorot liikennöivät myös illalla. Toisaalta Oulaisten ja Ylivieskan kohdalla iltaliikenteen tilannetta parantaa huomattavasti rautatieyhteys. Viikonloppujen osalta tilanne ei ole enää yhtä selkeä kuin arkipäivien osalta. Jos vertailuun otetaan pelkästään viikonloppujen vuoromäärät joukkoliikenteellä, on tarjontaa eniten Oulaisten ja Ylivieskan välillä. Hyvänä kakkosena tulee Kajaani-Sotkamo. Paavola-Raahe väli erottuu sen sijaan joukosta epäedullisesti. Vaikka välillä on tarjolla muutama vuoro lauantaisin ei sunnuntailiikennettä järjestetä reitillä ollenkaan ja näin ollen vertailtaessa yhteyksiä on niitä vähiten Paavola-Raahe akselilla. Mikäli tarkasteluun otetaan vain ELY-keskuksen järjestämä liikenne, kääntyy tilanne pääläelle. Koska Oulainen-Ylivieska välin viikonloppuliikennöinti perustuu junayhteyksiin otettaessa ne pois ei alueelle jää viikonloppuliikennettä ollenkaan. Tällöin Kainuu-Sotkamo nousee eniten yhteyksiä tarjoavaksi väliksi ja Oulainen-Ylivieska vähiten yhteyksiä tarjoavaksi väliksi.

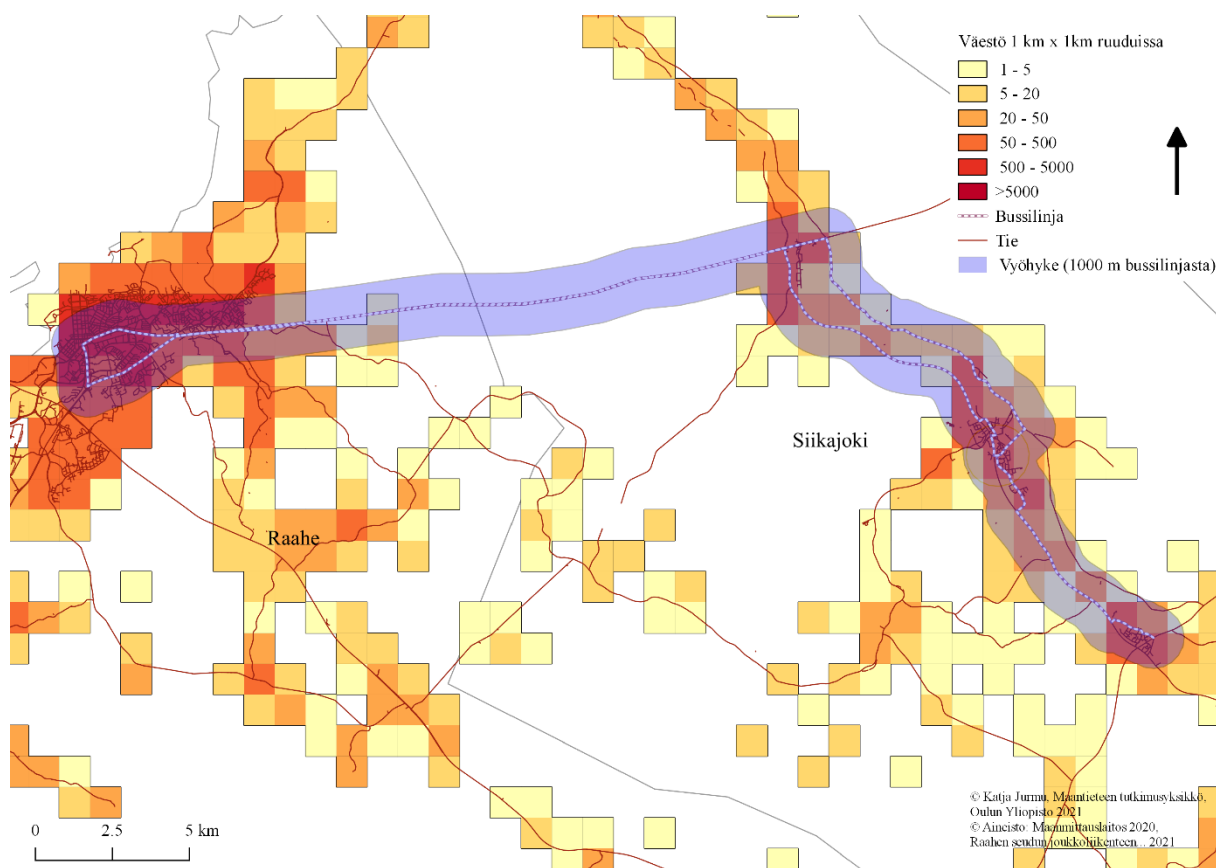
Sytä sille miksi Kainuu nousee vuoromäärien tarkastelussa selkeästi korkeammalle, voidaan hakea muun muassa alueen väestörakenteesta ja väestön sijoittumisesta. Lisäksi oppilaitosten, työpaikkojen ja palveluiden sijainti vaikuttaa tarpeeseen liikkua alueilla. Kuvissa (18, 19, 20) jokaisen tutkimusreitit ympärille on piirretty 1000 metriä leveä vyöhyke molemmin puolin reittiä. Vyöhykkeen avulla on laskettu, kuinka paljon väestöä sijoittuu korkeintaan 1000 metrin päähän linja-auton reitiltä eli kuinka moni ihminen saavuttaa linja-autoreitin kohtuullisen matkan päästä. 1000 metrin raja perustuu siihen, että entisen Tiehallinnon antamissa ohjeissa koskien linja-autopysäkkien sijoittelua haja-asutusalueilla kävelymatkaksi pysäkillä määriteltiin maksimissaan 1000 metriä (Linja-autopysäkit 2003: 14). On kuitenkin huomioitava, että vaikka tässä rajana käytetään 1000 metriä, voi todellisuudessa matka lähimmälle pysäkillä olla tätäkin pidempi.



Kuva 18. Sotkamon ja Kajaanin välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päällystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Kainuun joukkoliikenteen... 2020)



Kuva 19. Oulaisten ja Ylivieskan välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päällystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021)



Kuva 20. Paavolan ja Raahen välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021)

Kajaanissa Kajaanin ja Sotkamon väliä liikennöivät linja-autot tavoittavat yhteensä noin 17000 henkilöä kilometrin etäisyydellä linja-autojen reiteiltä. Sotkamon päässä vastaava luku on noin 9000 henkilöä. Sen sijaan Jokilaaksojen alueella Oulaisten ja Ylivieskan väliä liikennöivät linja-autot tavoittavat kilometrin säteellä linja-auton reitiltä noin 3700 henkilöä Oulaisissa ja 8400 Ylivieskassa. Paavolan ja Raahen välillä Siikajoen puolella eli Paavolassa, Ruukissa ja Revonlahdella muodostetun 1000 metrin vyöhykkeelle mahtuu yhteensä noin 3100 henkilöä ja Raahen päässä noin 12300 henkilöä. Tästä tarkastelusta huomataan, että Kainuussa Sotkamon ja Kajaanin välisten linja-autoreittien varrelle sijoittuu selkeästi enemmän ihmisiä kuin Raahen ja Paavolan sekä Ylivieskan ja Oulaisten välille. Myös alueen pendelöintitietoja tarkastellessa huomataan, että esimerkiksi Sotkamo-Kajaani välillä pendelöijiiä on noin 1500, joka on yli 3 kertaa enemmän kuin Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe välillä ja yli 4 kertaa enemmän kuin Oulainen-Ylivieska välillä. Voidaan siis olettaa, että Kainuussa Sotkamon ja Kajaanin välisessä liikenteessä potentiaalisia käyttäjiä on enemmän kuin vertailtavilla yhteyksillä Raahen seudulla ja Jokilaaksoissa. Sen sijaan Paavola-Raahe yhteysvälillä yhteyksien tarve on Sotkamon ja

Kajaanin sekä Oulaisten ja Ylivieskan liikenteeseen verrattuna selkeästi enemmän yhdensuuntainen suuntautuen lähes pelkästään Raaheen. Yhdensuuntaisuuden vuoksi myös potentiaalisia matkustajia on Paavola-Raahe välillä vähiten.

Taulukkoon 7 on koostettu joukkoliikenteen reittien mahdollisuudet opiskelu- ja työmatkayhteyksien käyttöön. Taulukossa työmatkayhteyksiksi on laskettu sellaiset vuorot, jotka saapuvat korkeintaan tuntia ennen työn alkua määränpään ja lähtevät alle tunnin päästä työn loppumisesta takaisin. Taulukkoa tarkasteltaessa huomataan, että opiskeluyhteydet toimivat kaikilla tarkastelureiteillä molempiin suuntiin. Työmatkayhteydet klo 8–16 toimivat kaikilla yhteyksillä lukuun ottamatta Raahe-Paavola väliä. Klo 7–15 työmatkayhteydet toimivat Sotkamo-Kajaani välillä sekä Oulainen-Ylivieska välillä. Näiden lisäksi Sotkamo-Kajaani ja Kajaani-Sotkamo välit palvelevat myös klo 9–17 työskenteleviä. Opiskeluyhteyksien näkökulmasta alueet ovat tasavertaisia, mutta työmatkayhteyksien näkökulmasta Kainuussa pystytään palvelemaan parhaiten eri aikaan työssäkäyviä.

Taulukko 7. Yhteenvedo reittien yhteyksistä.

Lähtöpaikka	Määränpää	Opiskelu-yhteys	Työmatka-yhteys klo 7-15	Työmatka-yhteys klo 8-16	Työmatka-yhteys klo 9-17	Asiointi-yhteys
Sotkamo	Kajaani	x	x	x	x	
Kajaani	Sotkamo	x		x	x	
Oulainen	Ylivieska	x	x	x		
Ylivieska	Oulainen	x		x		
Paavola	Raahe	x		x		
Raahe	Paavola	x				

8.1.2 Usean kunnan kautta

Alueiden liikennöinnin vertailuun otettiin mukaan myös kolme pidempää yhteysväliä: Suomussalmi-Kajaani, Pyhäntä-Pulkkila-Haapavesi-Ylivieska ja Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu. Yhteysvälien valinnassa tärkein kriteeri oli löytää mahdollisimman samankaltaiset yhteysvälit yhteysvälin pituuden sekä käyttötarkoituksen perusteella. Mukaan valitut yhteysvälit ovat pituudeltaan noin 95–110 kilometriä pitkiä (taulukko 8) ja kaikilla yhteysväleillä liikkuu erityisesti opiskeluliikennettä. Lisäksi uusien palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien mukaan jokaisella yhteysvälillä on myös jonkinlaisia asiointiyhteystarpeita. Yhteistä yhteysväleille on myös se, että ne kulkevat useamman kunnan kautta ja yhteysväleillä ei liikennöi markkinaehtoista linja-autoliikennettä. Palvelutaso ja

linjastosuunnitelmien mukaan yhteysvälejä ei ole luokiteltu työmatkaliikenteeksi, sillä pendelöinti alueiden välillä on melko vähäistä. Poikkeuksena Oulun ja Raahen väli, jossa on paljon pendelöintiä, mutta ei niinkään Lumijoen ja Siikajoenkylän kautta (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021, Työmatkatiedot (YKR) 2018).

Taulukko 8. Yhteysvälien reittien pituudet, matka-aika linja-autolla ja pendelöijät.

Lähtöpaikka	Määränpää	Reitin pituus n. (km)	Ajoaika n. (min)	Pendelöijät n. (lkm)
Suomussalmi	Kajaani	105	105-120	240
Kajaani	Suomussalmi	105	105-120	70
Oulu	Raahen	110	90-110	1250
Raahen	Oulu	110	90-110	740
Pyhäntä	Ylivieska	95	110	Alle 10
Ylivieska	Pyhäntä	95	110	Alle 10

Kuten kuntakeskusten välisessä liikenteessä myös useamman kunnan kautta kulkevassa liikenteessä vuorojen määrä on suurimmillaan Kainuussa (taulukot 9, 10 ja 11). Suomussalmi-Kajaani välillä kulkee talviarkipäivisin viisi vuoroparia linja-autoliikennettä. Lisäksi perjantailtaisina ajetaan yksi lisävuoro. Talviliikenne Suomussalmen ja Kajaanin välillä painottuu selkeästi aamuun ja aamupäivään sekä iltapäivään. Ensimmäinen vuoro Suomussalmelta on perillä Kajaanissa aamulla juuri ennen kahdeksaa. Viimeinen vuoro arkisin Suomussalmelta Kajaaniin lähtee klo 16 ja Kajaanista Suomussalmelle klo 18.10. Viikonloppujen osalta Kajaani-Suomussalmi ja Suomussalmi-Kajaani väliä kulkee molempiin suuntiin yksi vuoro lauantaisin. Sunnuntaina määrä on kaksi vuoroa suuntaansa. Lauantai vuorot sijoittuvat ajallisesti iltapäivään ja sunnuntain pääasiassa iltaan. Kesäliikenteen osalta viikonloppuvuorot ovat samat kuin talvikaudella, mutta arkiliikenne supistuu yhden maanantaista perjantaihin liikennöivän vuoron sekä perjantain vuoron verran. Kesäliikenteessä linja-autojen vuorovälit ovat noin 2–6 tuntia, kun talviliikenteessä vuoroväli on noin 2–4 tuntia (kuva 21).

Taulukko 9. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat talvikaudella maanantaista perjantaihin (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä	Liikennöintiaika	Vuoromäärä	Liikennöintiaika
		M-P (koulujen loma-aikana)	M-P (koulujen loma-aikana)	Koulu	Koulu (klo)
Suomussalmi	Kajaani	5*	5:50-16:00**	5*	5:50-16:00**
Kajaani	Suomussalmi	5*	7:55-18:10***	5*	7:55-18:10***
Pyhäntä	Ylivieska	2	8:20-17:05	3****	6:40-17:05
Ylivieska	Pyhäntä	2	13:20-19:10	3****	13:20-19:10
Oulu	Raahe	1	14:15	3	6:00-14:15
Raahe	Oulu	2	11:15-15:25	3	6:00-15:25

*Perjantaisin 6 vuoroa

** Liikennöintiaika perjantaisin klo 5:50-18:30

*** Liikennöintiaika perjantaisin klo 7:55-20:45

**** Sisältää vaihdollisen yhteyden/yhteyksiä

Taulukko 10. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat talvikaudella viikonloppuisin (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä	Liikennöintiaika	Vuoromäärä	Liikennöintiaika
		L	L (klo)	S	S (klo)
Suomussalmi	Kajaani	1	10:30	2	12:35-18:30
Kajaani	Suomussalmi	1	14:40	2	15:15-20:45
Pyhäntä	Ylivieska	1	8:20	1	17:05
Ylivieska	Pyhäntä	1	13:20	1	19:10
Oulu	Raahe	2	8:00-13:10	-	-
Raahe	Oulu	2	9:40-14:40	-	-

Taulukko 11. Yhteysvälien joukkoliikenteen vuoromäärät ja liikennöintiajat kesäkaudella (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2020, VR-aikatauluhaku).

Lähtöpaikka	Määränpää	Vuoromäärä M-P	Liikennöintiaika M-P (klo)	Vuoromäärä L	Liikennöintiaika L (klo)	Vuoromäärä S	Liikennöintiaika S (klo)
Suomussalmi	Kajaani	4	5:50-18:30	1	10:30	2	12:35-18:30
Kajaani	Suomussalmi	4	7:55-20:45	1	14:40	2	15:15-20:45
Pyhäntä	Ylivieska	2	8:20-17:05	1	8:20	1	17:05
Ylivieska	Pyhäntä	2	13:20-19:10	1	13:20	1	19:10
Oulu	Raahe	2	8:00-14:30	2	8:00-13:10	-	-
Raahe	Oulu	1	11:00	2	9:40-14:40	-	-

Talviliikenne

	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	P	L	S	S
Suomussalmi las	5:50	8:45	10:30	13:00	16:00	18:30	10:30	12:35	18:30
Kajaani matkakeskus	7:50	10:40	12:10	14:50	18:05	20:15	12:10	14:20	20:25
	M-P	M-P	M-P	M-P	M-P	P	L	S	S
Kajaani matkakeskus	7:55	12:25	14:40	16:05	18:10	20:45	14:40	15:15	20:45
Suomussalmi las	9:40	14:15	16:25	18:00	19:55	22:30	16:25	17:00	22:30

Kesäliikenne

	M-P	M-P (kesä-syys)	M-P	M-P	L	S	S
Suomussalmi las	5:50	10:30	13:00	18:30	10:30	12:35	18:30
Kajaani matkakeskus	7:50	12:10	14:50	20:15	12:10	14:20	20:25
	M-P	M-P (kesä-syys)	M-P	M-P	L	S	S
Kajaani matkakeskus	7:55	14:40	16:05	20:45	14:40	15:15	20:45
Suomussalmi las	9:40	16:25	18:00	22:30	16:25	17:00	22:30

	ELY-keskuksen järjestämä vuoro
	Markkinaehtoinen vuoro

Kuva 21. Suomussalmi-Kajaani ja Kajaani-Suomussalmi välisen joukkoliikenteen kesä- ja talviaikataulut (Kainuun joukkoliikenteen... 2021).

Pyhäntä-Ylivieska välillä suoria joukkoliikennedyhteyksiä on tarjolla koulupäivisin yksi vuoro ja koulujen loma-aikoina kaksi vuoroa (kuva 22). Lisäksi koulupäivisin tarjolla on kaksi vaihdollista vuoroa Pyhännältä Ylivieskaan. Pyhännän ja Ylivieskan välillä yksi arkivuoroista sijoittuu alkuiltaan ja loput aamuun. Keskiviiköllä Pyhännältä ei ole yhteyksiä Ylivieskan suuntaan. Sen sijaan Ylivieskan ja Haapaveden välillä liikennöintiä on muutaman vuoron verran molempiin suuntiin myös ilta- ja viiklo-päivillä. Ylivieskasta Pyhännälle pääsee koulupäivisin

suoraa kaksi kertaa sekä yhden alle 30 minuutin vaihdon kanssa yhden kerran. Koulujen lomapäivinä suoria vuoroja on tarjolla kaksi suuntaansa. Ylivieskasta Pyhännälle ensimmäinen vuoro lähtee vasta klo 13:20, joten joukkoliikennettä ei ole tarjolla yhteysvälillä ollenkaan aamuisin. Viikonloppuliikenteen osalta välillä pääsee kulkemaan suuntaansa kerran lauantaisin ja kerran sunnuntaisin.

	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+++	L	SS
Pyhäntä P		6:40		7:53		8:20			15:10	17:05	17:05	8:20	17:05
Piippola		7:00		8:15	8:40	8:40			15:35	17:25	17:25	8:40	17:25
Pulkkilan koulu				8:55									
Pulkkila E		7:15			8:55	8:55			15:50	17:40	17:40	8:55	17:40
Haapavesi	5:50	7:50	7:50		9:25	9:25	12:05	15:55	16:20	18:10	18:10	9:25	18:10
Ylivieska	6:35		8:35		10:10	10:10	12:50	16:50		18:55	18:55	10:10	18:55

	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+++	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+++	L	SS
Ylivieska	6:55		10:35	13:20	13:20		15:10		17:00	19:10	19:10	13:20	19:10
Haapavesi	7:50	7:50		14:05	14:05		15:55	16:20	17:45	19:55	19:55	14:05	19:55
Pulkkila E		8:20		14:35	14:35	15:05		16:55		20:25	20:25	14:35	20:25
Piippola		8:40		14:50	14:50	15:35							
Pyhäntä P				15:10	15:10	16:00		17:30		21:00	21:00	15:10	21:00

	ELY-keskuksen järjestämä vuoro
	Markkinaehtoinen vuoro

Kuva 22. Pyhäntä-Pulkkila-Haapavesi-Ylivieska ja Ylivieska-Haapavesi-Pulkkila-Pyhäntä välisen joukkoliikenteen aikataulut (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021).

Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu välillä liikennöi talvikaudella kolme vuoroparia koulupäivisin ja kaksi vuoroparia muina arkipäivinä (kuva 23). Raaheen suunnasta Lumijoen kautta Ouluun suuntautuvista vuoroista yksi lähtee aamulla, yksi keskipäivällä ja yksi iltapäivällä. Oulusta Lumijoen kautta Raaheen liikennöi koulupäivisin kolme vuoroa ja muutoin arkipäivisin yksi vuoro. Vuoroista kaksi sijoittuu aamuun ja yksi iltapäivälle. Lauantaisin väliä pääsee kulkemaan kaksi kertaa suuntaansa. Kerran aamupäivisin ja kerran iltapäivisin. Viikonloppuliikenne on samanlainen myös kesäisin. Kesäkaudella Raahesta Lumijoen kautta Ouluun kulkee yksi vuoro klo 11 ja Oulusta Lumijoen kautta Raaheen kaksi vuoroa klo 8 ja klo 14.30. Näiden yhteyksien lisäksi pelkästään Raahen ja Siikajoenkylän välillä kulkee päivittäin useampi vuoro. On kuitenkin huomattava, että edellä annetut tiedot Oulun ja Raahen välisestä liikenteestä eivät anna koko totuutta nimenomaan Oulun ja Raahen koko vuorotarjonnasta. Oulun ja Raahen välillä liikennöi myös toinen suurempi linja, joka ei kulje Lumijoen ja Siikajoenkylän kautta vaan ajaa suurempaa reittiä Revonlahden kautta. Tämä reitti palvelee erityisesti työmatkaliikennettä. Näin ollen, mikäli Oulu-Raahe tai Raahe-Oulu väliä tarkasteltaisiin ilman välipysäkkien huomiointia, olisi vuorotarjonta selkeästi aiemmin esitettyä parempi.

Talviliikenne

	Koulu	Koulu	M-P+	Koulu	M-P+	L	L
Raahelas	6:00	7:45	11:15	14:00	15:25	9:40	14:40
Siikajoki	6:30	8:20	11:45	14:30	16:00	10:15	15:15
Lumijoki	6:50		12:05		16:20	10:35	15:35
Oululas	7:50		12:55		17:10	11:50	16:15

	Koulu	Koulu	Koulu	Koulu	M-P+	L	L
Oululas	6:00		8:10		14:15	8:00	13:10
Lumijoki	6:45		9:00		15:10	8:40	13:45
Siikajoki	7:05	8:20	9:20	14:50	15:30	9:00	14:05
Raahelas	7:45	8:50	9:50	15:25	16:05	9:35	14:40

Kesäliikenne

	M-P++	L	L		M-P++	M-P++	L	L
Raahelas	11:00	9:40	14:40	Oululas	8:00	14:30	8:00	13:10
Siikajoki	11:35	10:15	15:15	Lumijoki	8:40	15:10	8:40	13:45
Lumijoki	11:55	10:35	15:35	Siikajoki	9:00	15:30	9:00	14:05
Oululas	12:35	11:50	16:15	Raahelas	9:35	16:05	9:35	14:40

	ELY-keskuksen järjestämä vuoro
	Markkinaehtoinen vuoro

Kuva 23. Raahelas-Siikajoki-Lumijoki-Oulu ja Oulu-Lumijoki-Siikajoki-Raahelas välisen joukkoliikenteen kesä- ja talviaikataulut (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

Jos eri tutkimusalueiden välistä liikennöintiä verrataan toisiinsa, huomataan, että jokaisella yhteysvälillä reitit on suunniteltu selkeästi palvelemaan opiskeluliikennettä suuntautuen suurimpiin kaupunkeihin. Jokaisella paikkakunnalla vuorot ovat suunniteltu niin, että niiden avulla pääsee aamulla opiskelupaikkakunnalle ja iltapäivällä takaisin. Sen sijaan iltaliikennettä ei ollut tarjolla kuin Ylivieskan ja Pyhännän välillä yhden kerran joka päivä sekä Kajaanin ja Suomussalmen välillä kerran joka perjantai ja sunnuntai-ilta. Kaikista eniten vuorotarjontaa sijoittui Kajaanin ja Suomussalmen välille, jossa myös vuoroväli oli talvikaudella arkisin alueista kohtuullisin ollessaan pisimmillään aamulla 2 tuntia ja 55 minuuttia. Ylivieskan ja Pyhännän välillä vuoroväli oli korkeimmillaan arkisin 8 tuntia ja 45 minuuttia. Raahen ja Oulun välillä vastaava luku oli korkeimmillaan 5 tuntia 15 minuuttia. Viikonloppuliikenteen osalta vuorotarjontaa oli niukasti eniten Suomussalmen ja Kajaanin välillä. Lauantai- ja sunnuntai-iltaliikennettä oli

eniten Raahen ja Oulun välillä, kun taas sunnuntailiikennettä Suomussalmen ja Kajaanin välillä.

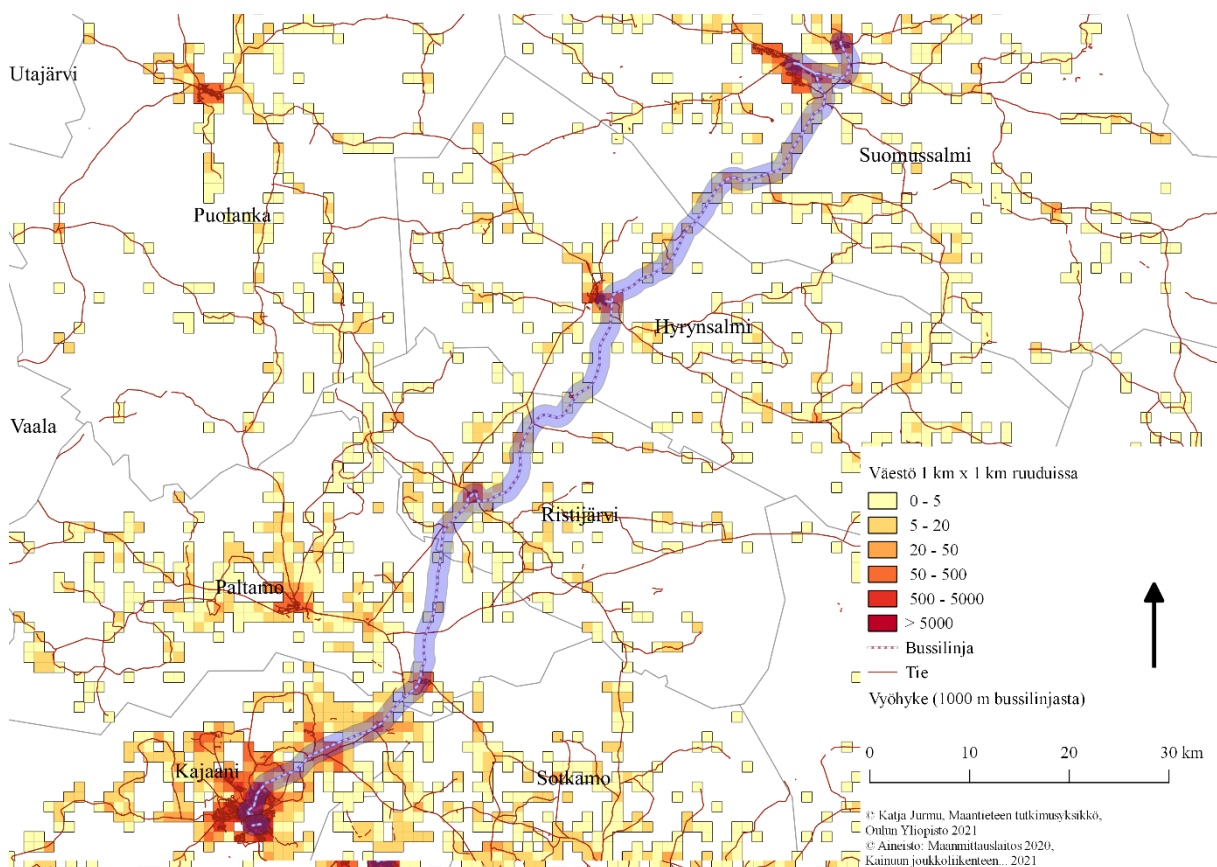
Taulukkoon 12 on koostettu joukkoliikenteen reittien mahdollisuudet opiskelu- ja työmatkayhteyksien käyttöön. Taulukossa työmatkayhteyksiksi on laskettu sellaiset vuorot, jotka saapuvat korkeintaan tuntia ennen työn alkua määränpäähän ja lähtevät alle tunnin päästä työn loppumisesta takaisin. Taulukkoa tarkasteltaessa huomataan, että opiskeluyhteydet toimivat Suomussalmi-Kajaani, Pyhäntä-Ylivieska, Oulu-Raahe ja Raahe-Oulu välillä niin kuin palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa on esitetty (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 6, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021: 21 ja Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021: 7). Vaikka millekään tutkituista yhteysväleistä ei ollut määritelty työmatkayhteyttä. Toimivat työmatkayhteydet Suomussalmi-Kajaani välillä klo 8–16 ja 9–17. Lisäksi on hyvä muistaa, että myös näillä reiteillä vuorot voivat palvella lähtöpaikan ja määränpään välillä olevia kuntia työmatkaliikenteen- ja opiskeluliikenteen osalta.

Taulukko 12. Yhteenveto reittien yhteyksistä

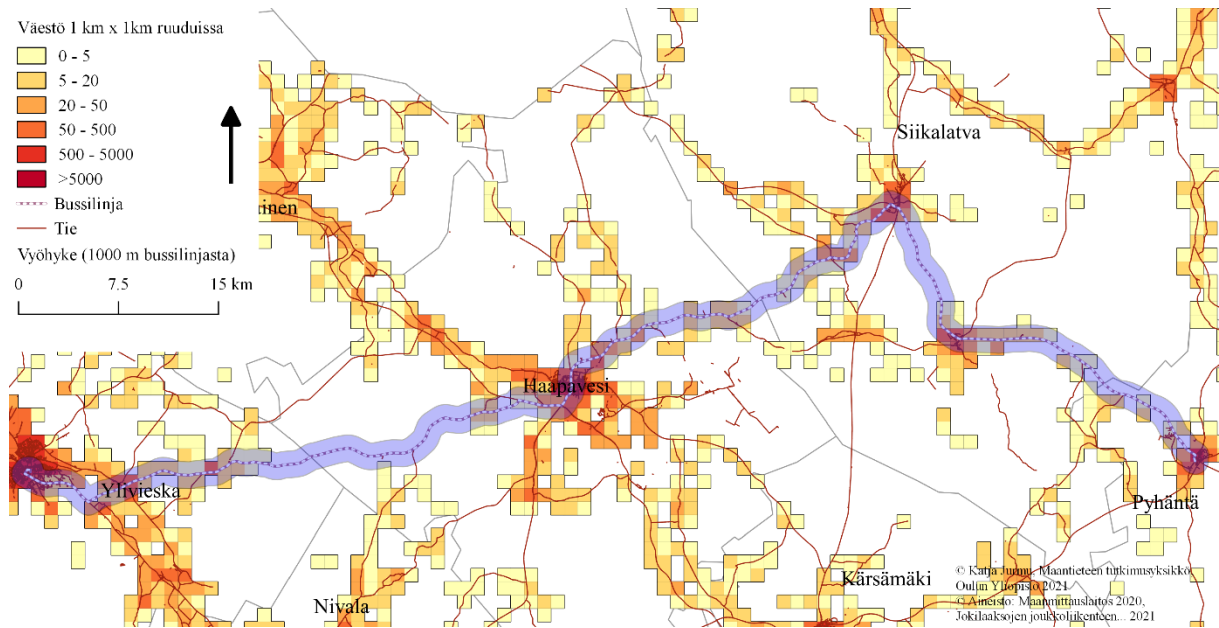
Lähtöpaikka	Määränpää	Opiskelu- yhteys	Työmatka- yhteys klo 7-15	Työmatka- yhteys klo 8-16	Työmatka- yhteys klo 9- 17	Asiointi- yhteys
Suomussalmi	Kajaani	x		x	x	
Kajaani	Suomussalmi					
Pyhäntä	Ylivieska	x				
Ylivieska	Pyhäntä					
Raahe (Siikajoki- Lumijoki)	Oulu	x				
Oulu (Lumijoki- Siikajoki)	Raahe	x				

Kuten kuntien välisillä lyhyemmällä reiteillä, myös pidemmällä useamman kunnan kautta kulkevilla reiteillä vuoromäärällisesti eniten tarjontaa oli Kainuussa. Selitystä sille miksi Kainuussa on eniten vuorotarjontaa, voidaan etsiä useasta paikasta. Pidemmällä reiteillä väestön määrän mittaaminen 1000 metrin vyöhykkeellä linja-auton reitistä ei antanut toivottuja tuloksia. Etenkin Raahen ja Oulun välillä Oulun ja sen lähikuntien kuten Kempeleen ja Limingan suuri väestö kasvatti väestön määrää reitillä todella korkeaksi (ks. kuvat 24, 25, 26). Väestön määrää katsomalla ei siis suoraan voida olettaa, että reitillä olisi korkeasta väestöstä huolimatta paljon käyttäjiä. Sen sijaan syitä vuoromäärien erolle on hedelmällisempää etsiä reitin käyttötarkoituksista. Suomussalmi-Kajaani välillä, jossa vuorotarjontaa oli määrällisesti eniten, on myös eniten yhteystarpeita linja-autoliikenteelle. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021 ja Raahen seudun

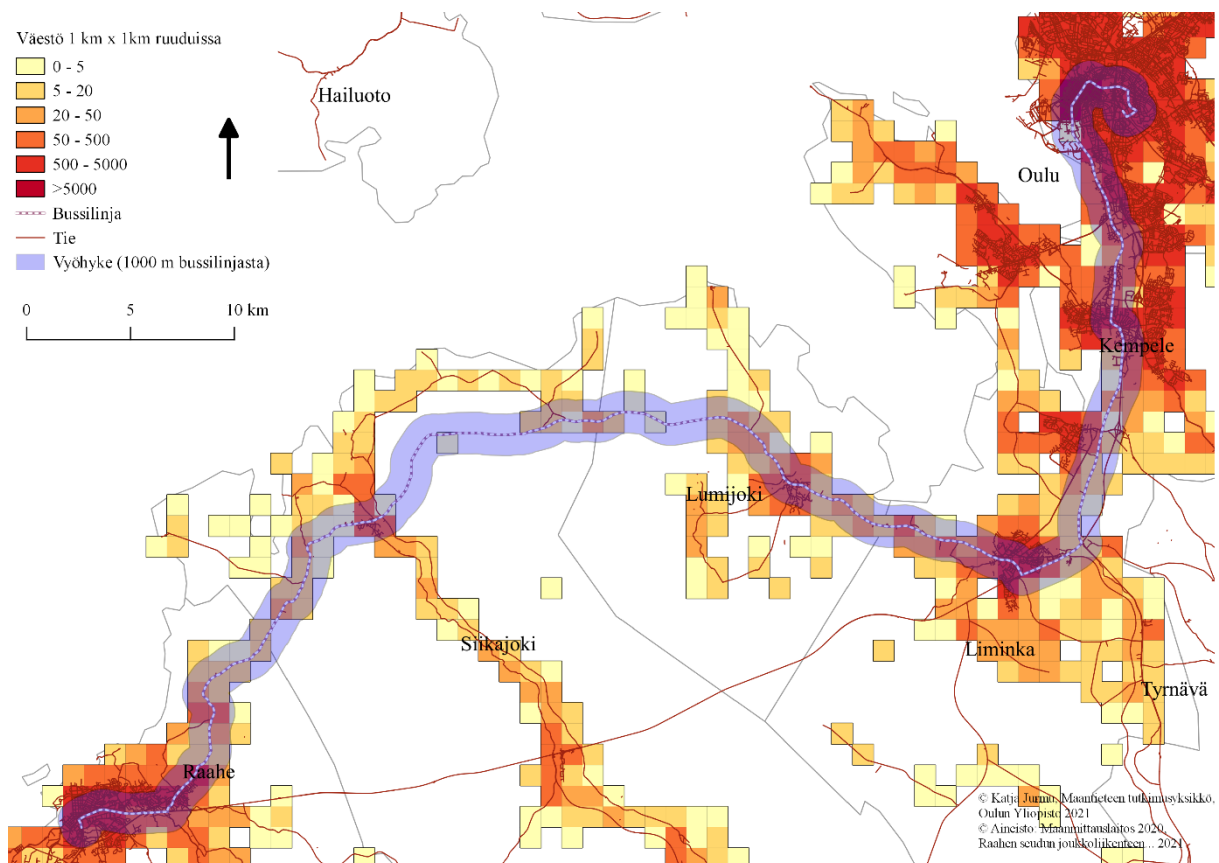
joukkoliikenteen... 2021) yhteystarpeita tarkasteltaessa huomataan, että Kainuussa Suomussalmen ja Kajaanin välillä on selkeästi enemmän tarvetta erilaisille yhteyksille kuin Jokilaaksoissa tai Raahen seudulla. Kainuussa välin yhteystarpeiksi on tunnistettu opiskelumatkat, asiointimatkat, liityntäliikenteen yhteydet ja opiskelijoiden viikonloppumatkat (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 6). Raahen seudulla Raahe-Oulu välille on tunnistettu opiskelu- ja asiointiyhteystarve (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021: 7, 9). Pyhantä-Ylivieska välillä suoria yhteystarpeita Pyhännän ja Ylivieskan välillä ei ole tunnistettu. Sen sijaan Pyhännältä on tunnistettu yhteystarpeita Piippolaan ja Haapavedelle ja Ylivieskasta tarpeita Haapavedelle (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021: 21). Koska yhteystarpeet reiteillä ovat hyvin erilaiset ei ole tarkoituksenmukaista odottaa, että liikenne alueilla olisi samanlaista. Koska yhteystarpeita on eniten Suomussalmen ja Kajaanin välillä voisi tämän olettaa olevan suuri syy siihen miksi Suomussalmen ja Kajaanin välillä liikennettä on eniten.



Kuva 24. Suomussalmen ja Kajaanin välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestöruuuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Kainuun joukkoliikenteen... 2020).



Kuva 25. Pyhännän ja Ylivieskan välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päällystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021).



Kuva 26. Raahen ja Oulun välinen bussilinja sekä sen ympärille muodostettu 1000 m vyöhyke (Lähde: MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0; Digiroad, Päällystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0; Tilastokeskus, väestörutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0; Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

Syitä sille miksi tarpeet alueilla ovat niin erilaiset löytyvät varmasti alueen yhdyskuntarakenteesta. Esimerkiksi Kainuussa toisen asteen koulutusta ja korkeakoulutusta tarjotaan ainoastaan Kajaanissa (Lukio ja ammatillinen koulutus 2021 ja Korkeakoulutus 2021). Lisäksi useat palvelut ja liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen sijoittuvat Kajaaniin (Kainuu-ohjelma 2017: 6–7, 11). Sen sijaan esimerkiksi Jokilaaksojen alueella ammatillista koulutusta on saatavilla useissa eri paikoissa, jolloin myös liikenne suuntautuu enemmän useampiin suuntiin ja näin yhden suunnan painoarvo ei ole niin korkea (Toimipisteet 2021). Lisäksi Jokilaaksojen alueella yhdyskuntarakenne on enemmän monikeskuksinen, joka osaltaan vaikuttaa siihen, että liikenne ei suuntaudu vain yhteen pääsuuntaan. Raahen seudulla Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu reitillä yhteystarpeita tasoittavat muut reitit. Esimerkiksi Raahen ja Oulun välillä on tarjolla suurempia yhteyksiä molempiin suuntiin.

8.1.3 Joukkoliikennepalveluiden toimivuus, arvo ja tasa-arvo

Joukkoliikennepalveluita voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Aiemmissa alaluvuissa tarkastelimme joukkoliikennepalveluiden merkitystä alueiden väliseen tasa-arvoon joukkoliikenteen vuoromäärän ja liikennöintiaikojen avulla. Joukkoliikennepalveluihin ja palvelutasoon vaikuttavat kuitenkin monet muutkin asiat. Tässä luvussa tarkastelen sitä, mitkä muut tekijät vaikuttavat tutkimusalueilla joukkoliikennepalveluiden toimivuuteen ja sitä kautta joukkoliikenteen tasa-arvoon. Tarkasteluun otetaan erityisesti asiantuntijoiden ryhmähaastatteluissa esiin tuomia asioita.

Eräässä tutkimushaastattelun kysymyksessä kysyttiin asiantuntijoilta, mitkä tekijät vaikuttavat joukkoliikenteen arvoon alueilla ja miten joukkoliikenteen arvoa saataisiin nostettua entistä korkeammalle. Jokaisella alueella joukkoliikenteen arvoa nostavista tekijöistä yhdeksi merkittävimmäksi nostettiin markkinointi ja tiedottaminen. Jokilaaksoissa markkinoinnin nähtiin olevan erityisen tärkeä asia, jotta tieto uudesta ja paremmasta linjastosuunnitelmasta tavoittaa kaikki potentiaaliset käyttäjät. Ilman tiedotusta on riskinä se, että alueen asukkaat eivät tiedä uusista vuoroista ja mahdollisuuksista ja sen takia asiakkaat eivät löydä tietään linja-autojen kyytiin. Myös Kainuussa ja Raahen seudulla tiedottaminen ja asiakasinformaatio nähtiin tärkeänä asiana joukkoliikenteen kannalta. Tiedottamisen ja asiakasinformaation voidaan nähdä vaikuttavan keskeisesti alueiden välisen tasa-arvoon. Mikäli joukkoliikenteen ei tiedetä liikkuvan vaikuttaa se merkittävästi joukkoliikenteen

käyttöön ja sitä kautta tasa-arvon tunteeseen.

Lisäksi kaikissa keskusteluissa mainittiin joukkoliikenteen hinta ja edullisen hinnan vaikutus matkustuspäätökseen. Jos alueiden tasa-arvoa tarkastellaan matkalippujen hinnan kautta, voidaan ELY-keskuksen järjestämän liikenteen osalta todeta, että alueet ovat siinä suhteessa tasa-arvoisessa asemassa toisiinsa nähden. ELY-keskus on kilpailuttanut liikenteen niin, että kaikilla tutkimusalueilla on käytössä samat hinnoitteluperusteet linja-autoliikenteessä. ELY-keskuksen järjestämässä liikenteessä hinnoittelu lasketaan toteutuneiden matkustuskilometrien mukaan. Markkinaehtoisen liikenteen osalta hinnoittelua ei tarkastella tässä työssä.

Asiakasinformaation ja hinnoittelun lisäksi alueilla joukkoliikenteen arvoa nostavia asioita tunnistettiin useita. Jokilaaksojen alueella joukkoliikenteen arvoa nostavana asiana nähtiin hyvä ja palveleva vuorotarjonta. Kainuussa sen sijaan keskusteluun nousi linja-automatkustamisen uudelleenbrändäys ja matkustajapalvelut sekä mahdolliset veroetuudet joukkoliikenteen käyttäjille. Raahen seudulla tärkeäksi joukkoliikenteen arvoa nostavaksi asiaksi kerrottiin sujuvat palvelu- ja matkaketjut, joukkoliikenteen kilpailukyky sekä säännöllisyys ja jatkuvuus. Kaikilla edellä mainituilla asioilla voidaan nähdä yhteys myös liikenteen tasa-arvoon. Sujuvat matka- ja palveluketjut, matkustuspalvelut sekä säännöllisyys ja jatkuvuus voidaan nähdä alueiden kilpailuvaltteina. Sekä Raahen seudulla, että Kainuussa yhtenä arvoon vaikuttavana tekijänä nousivat esiin matkustajapalvelut. Raahessa matkustajapalveluita visioitiin esimerkiksi näin:

-- jos sitä lähtis markkinoimaan ja miettimään sillä, jos noissa busseissa ois esimerkiksi kunnon tietoliikenneyhteydet. Sä voit tehdä niitä töitä siellä bussissa istuessas. Sä et voi tehdä töitä, kun sä ajat omaa autoa sinne. Elikkä tämmöset asiat vois olla semmosia jotka ois aikakustanteellisia asioita mistä vois hyötyä. Jos mä voin aloittaa päiväni kaheksalta bussiss jo ku se, että mä oisin puoli kymmenen toimistolla niin se on jo sinällään mun mielestä ihan varteenotettava ajatus (Haastateltava 1B).

Kainuussa haastateltava 2D pohti matkustajapalveluita seuraavalla tavalla:

Olisiko hyötyä tällaisesta brändäyksestä ja sitten näissä ajoneuvoissa matkustajapalveluille, että siellä ne netit pelaa ja kahvia on tarjolla ja kaikkea muuta mukavaa.

Matkustajapalveluiden lisäksi joukkoliikenteen arvoa mietittiin ympäristönäkökulmasta. Ympäristönäkökulmat ja siihen liittyvät arvokeskustelut nousivat esiin Raahen seudun ja Kainuun haastatteluissa. Molemmilla alueilla ympäristönäkökulmat koettiin tärkeäksi osaksi tulevaisuuden joukkoliikennettä. Kuten Vepsäläinen ja Hiltunen (2001: 21–22) mainitsevat tulisi joukkoliikenteen tasa-arvon näkökulmasta liikenteessä myös haittojen kuten hyötyjenkin jakautua tasaisesti eri alueille. Ympäristönäkökulmasta olisi siis tärkeää, että muun muassa alueiden liikenteen tuomat päästöt jakautuisivat tasaisesti. Yksi keino liikenteen päästöjen hallintaan voi olla juuri joukkoliikenne.

Joukkoliikenteen arvoon vaikuttavaksi asiaksi nähtiin myös joukkoliikenteen helppous. Kainuussa haastateltava 2A:n mukaan joukkoliikenteellä liikkuminen on sitä helpompaa, mitä lähempänä asuu joukkoliikenteen pysäkkiä. Haastateltava 2C:n huomion mukaan Kainuussa linja-autolla liikkuminen muista kunnista Kainuun suuntaan on kohtuullisen helppoa, mutta jos tarkoituksena on päästä esimerkiksi Sotkamosta Suomussalmelle, on linja-autolla liikkuminen melko hankalaa. Haastateltava 2D:n mukaan linja-auton matka-aika ja odotusajat pysäkillä vaikuttavat suuresti matkustustavan valintaan. Raahen seudulla joukkoliikenteen helppous nähtiin hyvin samalla tavalla kuin Kainuussa. Tietyillä reiteillä joukkoliikenne on hyvä valinta ja sillä pääsee helposti kiinni tarvittaviin paikkoihin. Toisaalta osassa paikoista linja-auton käyttö ei ole ollenkaan helppoa. Haastateltava 1B:n mukaan Raahessa työmatkaliikennettä käyttäen linja-autoa ei koeta kovin helpoksi vaihtoehdoksi. Myöskään lasten ja nuorten harrastamiseen kulkemista käyttäen joukkoliikennettä ei mielletty kovinkaan käytännölliseksi tai helpoksi tavaksi liikkua. Haastateltava 1B:n mukaan Raahessa lasten ja nuorten harrastuksiin kuljetaan yleensä vanhemman järjestämällä autokyydillä. Sen sijaan vanhuksille suunnatut asiointiyhteydet tunnistettiin tarpeellisiksi ja pidetyiksi yhteyksiksi. Jokilaaksojen alueella joukkoliikennettä ei koettu kovinkaan helpoksi tavaksi liikkua alueella. Haastateltava 3D:n mukaan uusi linjasto auttaa alueella varmasti jonkin verran liikkumisen helppouteen, mutta esimerkiksi pääsy kiinni harrastuksiin ilta-aikaan koettiin lähes

mahdottomana joukkoliikenteen näkökulmasta.

Haastattelujen avulla ei suoraan voida pureutua siihen tunnetaanko alueen olevan epätasa-arvoisessa asemassa muihin alueisiin verrattuna. Haastatteluista voidaan kuitenkin nostaa esiin asioita, joilla on vaikutusta tasa-arvon tunteeseen ja pohtia miten asiat näyttäytyvät eri alueilla. Jokaisella alueella asiakasinformaatio nostettiin esiin kehityskohteena. Kaikilla alueilla oltiin sitä mieltä, että asiakasinformaation tasoa tulisi parantaa. Myös hinnoittelu nähtiin tärkeänä tekijänä liikenteen arvoa nostavana tekijänä. Millään alueella linja-autolla liikkumista ei koettu erityisen helpoksi, mutta etenkin Jokilaaksoissa ja Raahen seudulla kulkeminen harrastuksiin koettiin lähes mahdottomana käyttäen linja-autoa. Kainuussa harrastuksiin kulkeminen linja-autolla nähtiin mahdolliseksi Kajaanissa sijaitseviin harrastuksiin, mutta ei oikeastaan muihin kuntiin. Esimerkiksi Sotkamon ja Hyrynsalmen väliä ei nähty olevan mahdollisuuksia liikkua harrastusten tai muiden tarpeiden perässä joukkoliikenteellä.

8.2 Linjastosuunnitelmien vastaavuus palvelutasotavoitteisiin

8.2.1 Linjastosuunnitelmien vertailu asetettuihin palvelutasotavoitteisiin

ELY-keskuksen tekemissä joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa Kainuuseen, Jokilaaksoihin ja Raahen seudulle on kuvattu alueiden joukkoliikenteen tavoiteltu palvelutaso eri yhteysväleillä (Kainuun joukkoliikenteen... 2020, Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021, Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021). Tässä luvussa tarkastelemme miten hyvin uudella linjastosuunnitelmalla sekä alueen markkinaehtoisella liikenteellä pystytään toteuttamaan määritetyt palvelutasotavoitteet. Palvelutasotavoitteiden täyttymistä tarkastellaan luvuissa 8.1.1. ja 8.1.2 määriteltyjen yhteysvälien kautta. Tavoitteiden täyttymisen tarkastelu alkaa lyhyemmistä reteistä ja etenee pitempiin reitteihin.

Palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 6) Kajaanin ja Sotkamon väli määritellään molemmiin suuntaiseksi työmatkayhteydeksi. Pendelöijien suuresta määrästä johtuen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa yhteydelle määritellään työmatkayhteyksiä neljän vuoroparin verran suuntaansa. Lisäksi Sotkamo-Kajaani väli on kuvattu suunnitelmassa opiskelu-, asiointi-, kaukoliikenteen liityntä- ja opiskelijoiden viikonloppuyhteydeksi. Kun vuorotarjontaa verrataan palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaan, huomataan, että kaikki edellä mainitut yhteydet toteutuvat Kajaanin ja Sotkamon välillä. Ainoa

yhteys minkä Kajaani-Sotkamo välillä voisi sanoa puuttuvan on työyhteys Sotkamoon aamuseitsemäksi (taulukko 13).

Taulukko 13. Sotkamon ja Kajaanin välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet (Kainuun joukkoliikenteen... 2020).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Sotkamo-Kajaani työmatkayhteys. Yhteensä neljä vuoroparia.	Tavoite toteutuu.
Kajaani-Sotkamo työmatkayhteys. Yhteensä neljä vuoroparia.	Tavoite toteutuu. Huomioitava kuitenkin, että Kajaanista ei pääse Sotkamoon aamuseitsemäksi.
Sotkamo-Kajaani opiskeluyhteys klo 8–16.	Tavoite toteutuu.
Sotkamo-Kajaani asiointiyhteys maanantaista lauantaihin. Perillä oloaika 2–4 tuntia.	Tavoite toteutuu.
Sotkamo-Kajaani kaukoliikenteen liityntäyhteystarve etenkin Kajaanista lähteviin juniin.	Tavoite toteutuu useaan junavuoroon päivässä.
Sotkamo-Kajaani opiskelijoiden viikonloppumatkojen yhteystarve sunnuntai-iltaisin.	Tavoite toteutuu. Sunnuntai iltaisin tarjolla vuoro Sotkamosta Kajaaniin.

Oulainen Ylivieska välillä palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021) tunnistettuja yhteystarpeita ovat molemmiin suuntaiset opiskelu- ja työmatkayhteydet. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelman mukaan pendelöijien määrään perustuen välin työmatkayhteyksien tarve on yksi vuoropari suuntaansa kerran päivässä klo 8–16. Opiskeluyhteyden tarve sen sijaan on koulupäivisin kerran aamulla ja kerran iltapäivällä. Kun tarkastellaan yhteyksiä ja verrataan niitä palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaan, huomataan, että myös Oulaisten ja Ylivieskan välille suunnitellut yhteydet toteuttavat palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa esitetyt tavoitteet (taulukko 14).

Taulukko 14. Oulaisten ja Ylivieskan välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Oulainen-Ylivieska opiskeluyhteystarve kerran aamulla ja kerran iltapäivällä.	Tavoite toteutuu.
Ylivieska-Oulainen opiskeluyhteystarve kerran aamulla ja kerran iltapäivällä.	Tavoite toteutuu.
Oulainen-Ylivieska työmatkayhteystarve klo 8–16.	Tavoite toteutuu.
Ylivieska-Oulainen työmatkayhteystarve klo 8–16.	Tavoite toteutuu.

Raahen seudulla Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe väli on palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021) luokiteltu yhdensuuntaiseksi opiskelu-, työ- ja asiointiyhteydeksi. Palvelutaso- ja linjastosuunnitelman mukaan Paavola-Raahe välille harkitaan pendelöijien määrään perustuen kahden työmatkaliikenteen vuoroparin järjestämistä klo 7–8 ja klo 15–16. Asiointiyhteyksien osalta pyritään turvaamaan mahdollisuus asiointiin Raahessa vuoden ympäri. Opiskeluyhteyksien osalta pyritään varmistamaan yksi aamu ja 1–2 iltapäivävuoroa. Työmatkaliikenteen osalta huomataan, että välillä toteutuu vain yksi työmatkaliikenteelle sopiva klo 8–16 vuoro, sen sijaan klo 7–15 vuoro ei toteudu uudella linjastosuunnitelmalla ainakaan toistaiseksi. Opiskeluyhteyksien osalta vuoroja on tarjolla aamulla ja iltapäivällä useampia, joten opiskeluyhteyksien osalta tavoitteet täyttyvät. Asiointiyhteyden kannalta Paavolasta Raahen pääsee aamulla sekä iltapäivällä niin, että paluuvuoro lähtee takaisin parin tunnin kuluttua (taulukko 15).

Taulukko 15. Paavolan ja Raahen välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe opiskeluyhteystarve kerran aamulla ja 1–2 kertaa iltapäivällä.	Tavoite toteutuu.
Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe työmatkayhteystarve klo 7–8 ja 15–16.	Tavoite toteutuu osittain. Työmatkayhteys klo 8–16 toteutuu, mutta klo 7–15 ei toteudu.
Paavola-Ruukki-Revonlahti-Raahe asiointiyhteystarve asiointiin Raahessa vuoden ympäri.	Tavoite toteutuu arkisin aamulla ja iltapäivällä. Lauantaisin kerran päivässä, mutta vuoron perillä oloaika yli 4 tuntia.

Työssä on tarkasteltu pääasiassa sitä miten eri yhteydet toimivat määritellyn alku- ja loppupisteen välillä. Pidemmällä yhteysväleillä yhteystarpeita saattaa kuitenkin sijoittua myös yhteysvälien varrelle. Kainuun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 6) Suomussalmen ja Kajaanin välille on määritelty yhteystarpeiksi opiskelu-, asiointi-, liityntäliikenne- ja opiskelijoiden viikonloppuyhteyksiä. Tarve yhteyksille on yhdensuuntainen suuntautuen Kajaaniin. Lisäksi Hyrynsalmen ja Suomussalmen välille on määritetty yhdensuuntainen opiskeluyhteystarve suuntautuen Suomussalmelle. Suomussalmen ja Kajaanin sekä Hyrynsalmen ja Suomussalmen välillä opiskeluyhteyden tarve on määritetty klo 8–16. Kun tarkastellaan Kajaanin ja Suomussalmen välistä liikennettä opiskelun kannalta huomataan, että opiskeluyhteystarve Suomussalmelta Kajaaniin täyttyy. Sen sijaan joukkoliikenteen avulla ei aivan ehdi Hyrynsalmelta Suomussalmelle kahdeksaksi, sillä linja-auto on perillä Suomussalmella vasta vähän kahdeksan jälkeen. Asiointiyhteyksien kannalta Suomussalmelta pääsee Kajaaniin ja takaisin useamman kerran päivässä vuoden ympäri. Viikonloppuyhteyksien osalta Kajaanista pääsee Suomussalmelle ja Suomussalmelta Kajaaniin sekä perjantai, että sunnuntai-iltaisin. Vuorot palvelevat myös liityntäyhteyksinä (taulukko 16).

Taulukko 16. Suomussalmen ja Kajaanin välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet (Kainuun joukkoliikenteen... 2020).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Suomussalmi-Kajaani opiskeluyhteystarve 8–16.	Tavoite toteutuu.
Suomussalmi-Kajaani asiointiyhteystarve maanantaista lauantaihin. Asiointiyhteyden perillä oloaika 2–4 tuntia.	Tavoite toteutuu useamman kerran päivässä arkena ja kerran päivässä lauantaina.
Suomussalmi-Kajaani liityntäliikenteen yhteystarve etenkin Kajaanista lähteviin juniin.	Tavoite toteutuu. Liityntäyhteys osaan päivän junavuoroista.
Suomussalmi-Kajaani opiskelijoiden viikonloppumatkat sunnuntai-iltaisin.	Tavoite toteutuu. Sunnuntai-iltaisin tarjolla vuoro Suomussalmelta Kajaaniin.
Hyrynsalmi-Suomussalmi opiskeluyhteystarve klo 8–16.	Tavoite ei toteudu. Ensimmäinen vuoro Suomussalmella kahdeksan jälkeen.

Ylivieskan ja Pyhännän välille on palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021) löydetty useita erilaisia yhteystarpeita. Suunnitelmassa opiskeluyhteyksiksi on tunnistettu välit: Pyhätä-Haapavesi, Pyhätä-Piippola, Pulkkila-Haapavesi ja Ylivieska-Haapavesi. Lisäksi yhteysvälillä asiointiyhteydeksi on tunnistettu Pyhännän ja Haapaveden väli ja kaukoliikenteen liityntäyhteyksiksi Haapavesi-Ylivieska väli. Opiskeluyhteyksien osalta kaikki tunnistetut yhteystarpeet toteutuvat alueella. Pyhännän ja Haapaveden välinen asiointiyhteys toteutuu kerran päivän aikana ollen perillä neljä ja puolituntia. Haapaveden ja Ylivieskan liityntäyhteyksien osalta samat vuorot palvelevat myös liityntäyhteytenä (taulukko 17).

Taulukko 17. Pyhännän ja Ylivieskan välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Pyhätä-Haapavesi opiskeluyhteystarve.	Tavoite toteutuu.
Pyhätä-Piippola opiskeluyhteystarve.	Tavoite toteutuu.
Pulkkila-Haapavesi opiskeluyhteystarve.	Tavoite toteutuu.
Pyhätä-Haapavesi asiointiyhteystarve. Asiointiyhteyden perillä oloaika 2–4 tuntia.	Tavoite toteutuu osittain. Pyhännän ja Haapaveden välillä on asiointiyhteys, mutta perillä oloaika on 4 ja puoli tuntia.
Kaukoliikenteen liityntäyhteystarve Haapavesi-Ylivieska välillä. Liityntäyhteyksien tavoitteellinen vaihtoaika 30 min.	Tavoite toteutuu usean vuoron kohdalla.

Raahen seudun palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021) Raahen ja Oulun väliset yhteystarpeet Siikajoen ja Lumijoen kautta on kuvattu seuraavasti: opiskelu- ja asiointiyhteys välillä Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu ja opiskelu- ja asiointiyhteys välillä Siikajoki-Raahe. Siikajoen ja Raahen välillä opiskeluyhteydet toimivat. Sen sijaan asiointiyhteys Siikajoen ja Raahen välillä toimii talvikaudella vain koulupäivisin. Kesäkaudella asiointiyhteydet Siikajoen ja Raahen välillä ovat heikot, sillä tarjolla on yksi

asiointiyhteydeksi sopiva aamuvuoro, joka on vain 1,5 h asiantiajan mittainen. Raahen ja Oulun välisessä liikenteessä Siikajoen ja Lumijoen kautta tarjolla on yksi opiskelijoita palveleva yhteys. Asiantiyhteyksiksi sopivia yhteyksiä väliltä ei juuri löydy, sillä asiantiajat olisivat joko todella pitkiä tai liian lyhyitä. Asiantiyhteyksien kannalta linjastosuunnitelmat eivät vastaa palvelutasotavoitteita (taulukko 18).

Taulukko 18. Raahen ja Oulun välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Siikajoenkylän ja Lumijoen kautta (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021).

Palvelutasotavoite	Tilanne uuden linjastosuunnitelman myötä
Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu välillä opiskeluyhteystarve etenkin Liminkaan ja Kempeleeseen.	Tavoite toteutuu kerran päivässä.
Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu välillä asiantiyhteys Raahesta ja Siikajoen kylältä Ouluun. Asiantiyhteyden perillä oloaika muutaman tunnin.	Tavoite ei toteudu. Perillä oloaika liian lyhyt tai todella pitkä.
Siikajoki-Raahe opiskeluyhteys.	Tavoite toteutuu.
Siikajoki-Raahe asiantiyhteys.	Tavoite toteutuu osittain. Talvikaudella asiantiyhteys toimii vain koulupäivisin. Kesäkaudella yksi asiantiyhteydeksi sopiva vuoropari, mutta asiantiaika vain 1,5 tuntia.

Kun kaikkia yhteysvälejä tarkastellaan, huomataan, että palvelutasotavoitteet toteutuvat melko hyvin lukuun ottamatta muutamaa poikkeusta. Eniten ongelmia tavoitteiden toteutumisessa oli asiantiyhteyksien kohdalla. Asiantiyhteydet oli luokiteltu niin, että paluuvuoro lähtee noin 2–4 tunnin kuluttua saapumisesta asiantikuntaan. Etenkin Raahen seudulla kävi useasti niin, että asiantiyhteyksiksi sopivien vuorojen perillä oloajat olivat palvelutasotavoitteeseen verrattuna joko liian pitkiä tai liian lyhyitä. Lisäksi palvelutasotavoitteissa määriteltyihin työmatkayhteyksiin ei pystytty vastaamaan kaikilla yhteysväleillä kokonaisuudessaan.

8.2.2 Asiantuntijoiden näkemys uusista linjastosuunnitelmista

Tässä luvussa käymme läpi asiantuntijaryhmähaastattelujen vastauksia koskien uutta linjastosuunnitelmaa. Kaikissa kolmessa ryhmähaastattelussa ensimmäisellä varsinaisella haastattelukysymyksellä pyrittiin selvittämään asiantuntijoiden mielteitä edustamansa alueen uuden palvelutaso- ja linjastosuunnitelman mukaisesta liikenteestä. Yleisesti ottaen kaikilla alueilla oltiin pääasiassa tyytyväisiä uuteen liikenteeseen. Jokilaaksojen alueella uuden linjastosuunnitelman mukaisen liikenteen nähtiin parantavan joukkoliikenteen tasoa nykyisestä. Kiitosta sai erityisesti opiskelu- ja työmatkayhteyksien paraneminen alueella. Haastateltava 3A nosti esille, että uuden linjastosuunnitelman mukaisen liikenteen toteutuessa työmatkaliikenne linja-autoa käyttäen Ylivieskan ja Kalajoen välillä helpottuu merkittävästi. Kainuun seudulla oltiin niin ikään pääasiassa tyytyväisiä uuteen linjastosuunnitelmaan. Kainuussa uutta linjastosuunnitelmaa kommentointiin muun muassa näin:

--nyt kun tätä uutta palvelutasosuunnitelmaa on tehty, niin on käyty tosiaankin nämä olemassa olevat aikasemmat vuorot läpi ja semmosta turhaa päällekkäisyyttä on poistettu ja sillä tavalla on varmaankin menty hyvään oikeaan suuntaan. Ja saatu sitten näitä yhteyksiä toimivaksi ja sitten, että on tullut niille, jossa on tätä pendelöintiä vuorotarjontaa osin lisääkin. Näkisin, että ihan hyvään suuntaan on menty (Haastateltava 2D).

--niin täällä on ollut pieni ongelma juuri siinä, että aamulla kulkee paljon vuoroja, iltapäivällä ehkä kolmen jälkeen tai kahen jälkeen kulkee paljon vuoroja, mutta välissä ei ole ollut niitä vuoroja. Niin tämän toivotaan, että tämän uuden suunnitelman mukaan ja näiden aikataulujen mukaan näyttäis ainakin siltä, että me saadaan tasasemmin se kiertämään ja aikataulutettua se ajatus (Haastateltava 2A).

Kainuun alueella kiitosta sai erityisesti tasaisempi vuorotarjonta. Lisäksi turhien päällekkäisyyksien poistaminen ja järkevämpi autokierto nähtiin positiivisena edistysenä verrattuna aikaisempaan liikenteeseen. Haastateltava 2A:n mukaan uudessa linjastosuunnitelmassa hyvää oli myös se, että linja-autojen reittejä oli muutettu, sillä tavalla,

että ne eivät kulje enää pelkästään linja-autoasemalta linja-autoasemalle, vaan linja-autot saattavat jatkaa matkaa vielä pidemmälle taajamiin ja tärkeisiin kohteisiin. Näin palvelu tuodaan lähemmäksi käyttäjiä ja linja-auton käyttäminen helpottuu, kun päästään lähemmäksi kotiovea. Vaikka Kainuun haastattelussa suhtauduttiin pääasiassa positiivisesti uuteen linjastosuunnitelmaan, pohdittiin haastattelussa kuitenkin sitä, ollaanko linja-autoliikenteen kehittämisessä 20-vuotta myöhässä ja onko yksityisautoilu päässyt sillä välin kasvamaan liian suureksi.

Raahen seudulla uuteen linjastosuunnitelmaan suhtauduttiin varovaisen optimistisesti verrattuna Kainuuseen ja Jokilaaksojen alueeseen. Haastateltava 1B kommentoi uutta linjastosuunnitelmaa seuraavasti:

Varmaan tästä niinku saadaan semmonen hyvä palvelukokonaisuus mää uskon, että saadaan yhdistettyä tämä kyllä hyvin markkinaehtoiseen ja sitten tämän ELY:n tarjoaman kuljetuksen niinku välille.

Raahen seudun haastattelussa keskustelussa nousi esiin huolenaiheena ELY-keskuksen järjestämän kuntien sisäisen liikenteen loppuminen erityisesti Raahe-Vihanti välillä. ELY-keskuksen päätöksen mukaisesti ELY-keskus ei kuitenkaan enää hanki kuntien sisäistä liikennettä vaan keskittyy pelkästään kuntien välisen liikenteen järjestämiseen. Tämän päätöksen seurauksena muun muassa Raahe-Vihanti väli ei toteuta ELY-keskuksen asettamia kriteereitä ja näin ollen sen rahoittaminen ei kuulu ELY-keskuksen vastuulle (Raahen seudun joukkoliikenteen... 2021: 2). Raahe-Vihanti väliä pidettiin haastattelussa kuitenkin erittäin tärkeänä yhteytenä alueen sisällä, jolloin sen lakkauttamisen nähtiin aiheuttavan alueella problematiikkaa.

8.3 Joukkoliikenteen rooli ja merkitys maaseutumaisessa ympäristössä

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää minkälainen merkitys joukkoliikenteellä ja erityisesti kuntien välisellä joukkoliikenteellä on Kainuussa, Raahen seudulla ja Jokilaaksojen alueella. Yhdistävänä tekijänä kaikilla alueilla toimii suurilta osin maaseutumainen ympäristö sekä väestön väheneminen. Joukkoliikenteen merkityksellisyyttä tutkimuksessa selvitettiin asiantuntijoille teetettyjen ryhmähaastattelujen avulla. Ryhmähaastattelussa kuntien edustajat

ja joukkoliikennetyöryhmien jäsenet pääsivät kertomaan kokemuksensa oman alueensa kuntien välisestä joukkoliikenteestä. Haastatteluissa haastateltavia pyydettiin miettimään, millainen joukkoliikenteen rooli on omalla alueella. Lisäksi yksi haastattelukysymyksistä oli ”Mitä joukkoliikenne mahdollistaa alueellanne?”. Kysymyksessä haastateltavia ohjeistettiin miettimään tuoko joukkoliikenne jotain extraa alueelle tai toisaalta, jos joukkoliikennettä ei olisi näkyisikö se alueella. Kaikilla alueilla joukkoliikenteen merkitystä korostettiin etenkin koululaisten ja opiskelijoiden liikkumistarpeiden näkökulmasta. Lisäksi keskusteluissa nousi esiin joukkoliikenteen tarpeellisuus ikäihmisille sekä ihmisille, joilla ei ole mahdollisuutta omaan autoon. Erityisesti Raahen seudun haastattelussa korostettiin joukkoliikenteen olemassaolon olevan liikkumisen tasa-arvo kysymys. Työikäisille auton omistajille joukkoliikenteen nähtiin olevan hyvä lisä, mutta jokaisessa keskustelussa tuli ilmi, että auton helppous, joustavuus ja mukavuus menevät usein joukkoliikenteen käytön edelle. Omalla autolla liikkumista pidettiin pääasiallisena liikkumismuotona jokaisella tutkimusalueella. Raahen seudulla joukkoliikenteen roolia kuvailtiin seuraavasti:

Erittäin paljonhan sitä omalla autolla kulkemista vieläkin on varsinkin työmatkaliikenteessä ja muuten, mutta siellä sitä tarvitaan erityisesti toisen asteen oppilaitten ja sitten tietenkin näitä perusasteen oppilaita on kuljetettava myös, koska kuitenkin välimatkat saattaa olla pitkiä ja onkin. Nuo on semmosia kohtia missä se on niinku ihan välttämätön (Haastateltava 1B).

Haastateltava 1A kommentoi edellistä seuraavasti:

Nojoo. Juuri samankaltaisia ajatuksia ehkä sillä tavoin vois sanoa, että sen joukkoliikenteen niinku merkitys on suurempi kuin sen tällöinen numeerisesti mitattava määrällinen osuus ihmisten liikkumisessa. Ja se on just tällöinen tasa-arvo kysymys ja ympäristökysymys. Toki jos myöskin sitä pystytään kehittämään, mutta sehän edellyttäis kyllä sitten sitä kysyntää.

Kainuussa haastateltava 2C kuvasi joukkoliikenteen roolia seuraavin sanoin:

Et ehkä se on sit semmone niinku hyvä tuki tässä rinnalla sitten tuo joukkoliikenne --.

Lisäksi Kainuun haastattelussa tuotiin esille sitä, kuinka oman auton käyttö menee joukkoliikenteen käytön edelle nuorilla heti kun se on mahdollista. Haastateltava 2D arveli, että Kainuussa jokainen 17-vuotiaana ajokorttia poikkeusluvalla hakeva saa poikkeusluvan jo, sillä perusteella, että asuu Kainuussa. Haastateltava 2D:n mukaan poikkeusluvan saaminen alueella on jo liiankin helppoa. Myös haastateltava 2C oli asiasta samoilla linjoilla, mutta piti kuitenkin mahdollisena, että tulevaisuudessa voitaisiin nähdä murros oman autonhankinnan tarpeellisuudessa. Hänen mukaansa voi olla mahdollista, että tulevaisuudessa auton hankintaa ei nähdä enää samassa valossa kuin nykyään.

Jokilaaksojen alueella vastaukset olivat hyvin samankaltaisia kuin muilla tutkimusalueilla. Joukkoliikenteen rooli nähtiin myös Jokilaaksoissa ensisijaisesti opiskelijoiden ja koululaisten siirtymisen mahdollistajana. Toisaalta uuden linjastosuunnitelman nähtiin tuovan alueelle uusia mahdollisuuksia esimerkiksi työmatkaliikenteeseen. Joukkoliikenteen roolia Jokilaaksojen alueella kuvattiin haastatteluissa seuraavasti:

Niin eihän se semmosessa työmatkaliikenteessä se on melko mitätön ollut se rooli, mutta taas sitten, jos ajattelee tuota toisen asteen opiskelijaliikennettä, niin se on varsin iso sitten taas --(Haastateltava 3D).

-- onhan tuo opiskelijakuljetus/koululaisliikenne se ydinkohta, mutta vähemmän on sitten tuota työmatkaliikennettä joukkoliikenteenä (Haastateltava 3C).

-- näinhän se menee, että opiskelijat siinä enimmäkseen kulkee, mutta semmonen mikä on ihan selkeä tarve, näyttäis olevan erityisesti näillä vaikeasti työllistyvillä ihmisillä. Heillä monesti ei ole autoa, että jos se olis mahdollista, niin se helpottais näihin lähikuntien välistä työmatkaliikennettäkin heillä. Että heillä ei

oikeasti ole sitä autoa. Että me, joilla on auto, niin aika hitaasti siitä luovutaan, vaikka siellä joukkoliikennettä oliskin (Haastateltava 3B).

Vastaukset eri alueiden välillä liittyen joukkoliikenteen rooliin olivat jokaisella alueella hyvin samansuuntaiset. Kuten sanottua jokaisessa haastattelussa nousivat esiin koululaiset ja opiskelijat linja-autoliikenteen käyttäjinä. Lisäksi kaikissa keskusteluissa nostettiin esiin auton ylivoimaisuus liikuttaessa kuntien välillä.

Haastatteluissa haastateltavilta kysyttiin mitä joukkoliikenne mahdollistaa alueilla ja tuoko joukkoliikenne jotain extraa alueelle. Lisäksi haastateltavia pyydettiin pohtimaan mitä seurauksia alueelle olisi, jos joukkoliikennettä ei järjestettäisi. Raahen seudulla kysymykseen tartuttiin seuraavalla tavalla:

No minun näkökulmasta se tuo extraa siltä, että se pitää niinku aluetta sillä tavalla vetovoimaisena. Elikkä, jos on toimiva joukkoliikenne, niin se tarkoittaa sitten sitä, että ihmisten ei tarvitse esimerkiksi muuttaa työpaikkoja lähemmäs tai muuta. Että, jos miettii tommosia koulukuljetuksia ja tommosia, niin ne täytyy olla sitten turvallisia lapsille ja niitä täytyy olla tarjolla. -- Mä en sitten tiedä, että onko se tällä hetkellä aivan täydellä teholla toimiva, mutta se pitäis olla sillä tasolla, että se ei näin aluekehityksellisesti heikentäis Raahen mahdollisuuksia (Haastateltava 1B).

Jokilaaksojen alueella keskusteltiin siitä, minkälaisia seurauksia alueelle olisi, jos joukkoliikenne vietäisiin pois. Haastateltava 3B mainitsi, että joukkoliikenteellä on suuri merkitys siihen, että toisen asteen opiskelijat voivat asua vielä kotona kotipaikkakunnalla opiskeluidenkin alettua, vaikka koulu olisi toisella paikkakunnalla. Haastateltava 3B:n mukaan ilman toimivaa joukkoliikennettä toisen asteen opiskelijat joutuisivat itsenäistymään ja muuttamaan omilleen jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Haastateltava 3D sen sijaan korosti, että kuntien välisellä linja-autoliikenteellä on suuri rooli myös liityntäliikenteessä. Kuntien välinen linja-autoliikenne mahdollistaa pääsyn esimerkiksi rautatieasemille. Lisäksi haastateltava 3A huomioi, että toimiva kesäjoukkoliikenne mahdollistaa myös matkailijoiden sujuvan liikkuvuuden etenkin Kalajoen matkailualueella.

Kuten Kalajoen matkailualueella myös Kainuussa linja-autoliikenteen koettiin mahdollistavan jatkoyhteydet juna- ja lentoyhteyksiltä matkailijoille. Lisäksi keskustelussa tuotiin uudelleen esiin joukkoliikenteen tuomat liikkumismahdollisuudet erityisesti opiskelijoille. Erään haastateltavan mukaan ELY-keskuksen hankkiman kuntien välisen liikenteen poisjäänti näkyisi selvästi isona lovena monen kunnan budjetissa. Haastateltava 2B toi haastattelussa esiin myös yhden ristiriidan kuntien välisessä linja-autoliikenteessä:

Mutta tietysti minä raadollisena kyynikkona sanon, että kumpi se nyt sitten vähemmän kuluttaa polttoainetta. Se että on yks henkilö henkilöautossa vai kun on yks henkilö linja-autossa. Että, siinä se ei siihen lisäarvoa tule.

Keskustelun lomassa selvisi, että aiheesta oli tehty aiemmin Traficomien teettämä tutkimus, jossa haastateltava 2B:n ajatukset oli tuotu toteen. Traficomien teettämässä selvityksessä (Ilmastovaikutusten arviointi... 2019) on mainittu, että alueellinen liikenne itseasiassa kasvattaa liikenteen hiilidioksidipäästöjä. Syynä tähän on se, että joukkoliikenne hoidetaan pääasiassa kokonaan linja-autoilla ja keskikuorma linja-autoa kohden on pieni. Näin ollen ELY-keskus ei ainakaan toistaiseksi pärjää kilpailussa ympäristönäkökulmasta.

Yhteenvetona voitaisiin sanoa, että joukkoliikenne tuo kaikille tutkimusalueilla mahdollisuuksia etenkin opiskelijoiden ja matkailijoiden liikkuvuuden näkökulmasta. Lisäksi joukkoliikenteen nähdään mahdollistavan joustavamman asuinpaikan valinnan, kun yhteydet eri kuntien välillä toteutuvat. Joukkoliikenteen nähtiin olevan myös merkittävässä roolissa alueen vetovoiman kannalta. Hyvän ja palvelevan joukkoliikenteen nähtiin olevan alueen ja kuntien kilpailuvaltti.

9. Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia Kainuun, Raahen seudun ja Jokilaaksojen joukkoliikennettä palvelutasonäkökulmasta. Tarkoituksena oli selvittää, kuinka hyvin eri alueiden asukkaiden tasa-arvo toteutuu uusien palvelutaso- ja linjastosuunnitelmien myötä, vastaako uusi linjastosuunnitelma palvelutasotavoitteisiin sekä minkälainen merkitys joukkoliikenteellä on tutkimusalueilla. Tutkimus toteutettiin tutkimalla alueiden

joukkoliikenteen linjastoja sekä suorittamalla asiantuntijaryhmähaastatteluita. Johdannossa esitetyt tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Toteutuuko alueellinen tasa-arvo tutkimusalueiden välillä joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta?
2. Vastaako uusi linjastosuunnitelma palvelutasotavoitteisiin?
3. Mikä on joukkoliikennepalveluiden merkitys alueille?

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä joukkoliikennettä tarkasteltiin alueiden tasa-arvon kautta. Tarkoituksena oli selvittää, toteutuuko alueellinen tasa-arvo alueiden välillä joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta. Vepsäläinen ja Hiltunen (2001: 21–22) määrittelevät liikkumisen tasa-arvon yksilön, ryhmän tai alueen liikkumismahdollisuuksiksi. Alueiden tasa-arvolla heidän mukaansa taaskin tarkoitetaan sitä, että kaikilla asutuilla alueilla on käytössä tietyt perustason yhteydet ja liikennepalvelut. Lisäksi aiheeseen liittyy liikkumisen sosiaalinen tasa-arvo, jolla tarkoitetaan heidän mukaansa mahdollisuutta liikkumiseen huomioimatta henkilön ikää, kykyä liikkua, sukupuolta tai varallisuutta.

Tasa-arvon mittaaminen on itsessään jo melko haastava ongelma. Miten mitata tasa-arvoa? Tässä tutkimuksessa alueiden tasa-arvoa pyrittiin mittaamaan joukkoliikenteen tarjonnan kautta eli palvelun määrän mukaan. Tarkasteluun valittiin jokaiselta alueelta kaksi eri yhteysväliä, joita tarkastelemalla pyrittiin saamaan kuva alueen joukkoliikennetarjonnasta verrattuna muihin tutkimusalueisiin. Lisäksi haastatteluista pyrittiin nostamaan esiin asioita, joiden voidaan nähdä vaikuttavan joukkoliikennepalveluiden toimivuuteen ja sitä kautta joukkoliikenteen tasa-arvoon.

Joukkoliikenteen tarjontaa tarkastelemalla huomattiin, että eri alueiden välillä on eroa joukkoliikenteen palveluiden määrässä ja kuntien saavutettavuudessa. Saavutettavuus on yksi maantieteen peruskysymyksistä ja viittaa siihen, miten helposti asioihin, paikkoihin, aktiviteetteihin tai palveluihin päästään kiinni (Litman 2017: 6). Weberin (2006: 399) mukaan saavutettavuus määritellään tarpeeksi liikkua alkupisteen kuten kodin ja määränpään kuten työpaikan välillä. Mikäli paikkoja kuten koulua, työpaikkaa, kauppoja tai terveydenhuoltoa ei pystytty saavuttamaan kohtuullisessa ajassa ja kohtuullisella hinnalla voidaan puhua saavutettavuusköyhyydestä (Lucas ym. 2016: 355). Tässä tutkimuksessa ja näillä yhteysväleillä Kainuun alue nousi reittien määrää mittaamalla korkeimmalle. Kainuussa huomattava ero muihin alueisiin oli etenkin Sotkamon ja Kajaanin välisessä liikenteessä verrattuna verrokki reitteihin. Sotkamon ja Kajaanin välisessä liikenteessä vuorotarjonta oli

erityisen hyvä verrattuna muihin alueisiin. Siellä vuorot kulkivat arkena hyvin tasaisesti noin tunnin välein, ja tarjontaa oli aamusta iltamyöhään saakka. Verrokkiyhteysväleillä Oulaisten ja Ylivieskan sekä Paavolan ja Raahen välillä tilanne ei ollut aivan yhtä hyvä. Erityisenä huomiona voisi sanoa iltaliikenteen puuttumisen. ELY-keskus ei järjestänyt Oulaisten ja Ylivieskan tai Paavolan ja Raahen välillä arkisin iltaliikennettä ollenkaan. Oulaisten ja Ylivieskan kohdalla junayhteys toi kuitenkin mahdollisuuden liikkua ilta-aikaan käyttäen junaa. Junalla matkustettaessa on kuitenkin otettava huomioon, että sillä voi liikkua ainoastaan kahden aseman välillä eikä välipysähdyksiä ole tarjolla. Näin ollen junalla voi olla vaikea liikkua sellaisiin kohteisiin, jotka eivät sijaitse rautatieaseman välittömässä läheisyydessä. Viikonloppuliikenteen osalta ELY-keskuksen tarjoamissa vuoroissa on heittoa alueiden kesken. Kuten arkiliikenteen myös viikonloppuliikenteen osalta ELY-keskus järjestää eniten liikennettä Kajaani-Sotkamo alueella verrattuna muihin alueisiin. Toisaalta, jos rautatieliikenne otetaan mukaan tarkasteluun, on yhteyksiä määrällisesti enemmän ja vuorot sijoittuvat päivän aikana hieman tasaisemmin Oulaisten ja Ylivieskan välillä.

Kuten lyhyemmällä tarkasteluvälillä myös pidemmällä välillä liikennöinnin tila oli paras Kainuussa vaikkakaan tässä tarkastelussa erot eivät olleet aivan yhtä selkeitä. Toisessa tarkastelussa mukana oli pidempiä useamman kunnan kautta kulkevia yhteysvälejä. Yhteysvälien valinnassa pyrittiin huomioimaan pituus sekä käyttötarkoitus. Pidempien samanlaisten käyttötarkoituksen yhteysvälien etsintä osoittautui lyhyempiä yhteysvälejä hankalammaksi. Kuitenkin yhteysvälit, jotka alueilta löytyivät, sisälsivät kaikki opiskeluyhteystarpeen sekä jonkinnäköisen asiointiyhteystarpeen. Kainuussa Suomussalmen ja Kajaanin välillä oli tarjolla tutkimusalueista paras vuorotarjonta. Kainuussa vuorotarjonta oli myös alueista tasaisinta. Raahen seudulla Raahe-Siikajoki-Lumijoki-Oulu välillä tarjontaa oli muutamia vuoroja päivässä, pääasiassa koulujen alkamis- ja päättymisaikaan. Pyhännän ja Ylivieskan välillä vuorot keskittyivät myös palvelemaan pääasiassa opiskelijaliikennettä. Jokaisella yhteysvälillä linja-autojen ajovälit venyivät useaan tuntiin. Ylivoimaisesti pisin vuoroväli oli kuitenkin Pyhännällä, jossa seuraavaa autoa joutui odottamaan päiväsaikaan parhaillaan 8 tuntia ja 45 minuuttia. Millään pidemmällä tutkimusreitillä joukkoliikenteen ei voi sanoa palvelevan iltakäyttäjää. Yhdenkään alueen joukkoliikennetarjonta ei mahdollista liikkumista joukkoliikenteellä ilta-aikaan pois luettuna yksi vuoro Ylivieska-Pyhäntä välillä arki-iltaisin ja yksi vuoro Kajaani-Suomussalmi välillä sunnuntai-iltaisin. Toisaalta jo pelkkä matka-aika kohteiden välillä on todella pitkä, jolloin voisi olettaa, että reittejä ei käytetä illalla päivittäin, sillä kohteessa ei ehdittäisi viettää aikaa. Toisaalta iltaliikenteelle voisi olla kysyntää ennemminkin esimerkiksi liityntäliikenteenä kaukoliikenteeseen.

Kuten tarkastelusta huomataan, on alueiden välillä selkeitä eroja mitattuna vuoromäärillä ja vuorovälillä. Näillä mittareilla mitattuna näyttäisi siltä, että joukkoliikenne toimii parhaiten Kainuun alueella. Seuraavaksi eniten tarjontaa on Jokilaaksoissa ja vähiten Raahen seudulla. Jokilaaksojen ja Raahen seudun välillä erot ovat kuitenkin selkeästi kapeammat verrattuna Kainuun liikenteeseen. Toki tarkastelussa on otettava huomioon, että alueet ovat kaikki erilaisia ja alueilta on valittu vain tietyt yhteysvälit. On siis hyvin mahdollista, että yhteysvälejä muuttamalla myös tulokset olisivat erinäköiset. Lisäksi erilaisilla yhteysväleillä markkinaehtoisen liikenteen osuus tuloksissa olisi voinut olla korkeampi, kun näillä yhteysväleillä markkinaehtoista liikennettä ei ole juurikaan tarjolla. Tuloksissa Kainuun asemaa lyhyillä tarkasteluväleillä voi selittää esimerkiksi suurempi väestön määrä bussilinjan lähistöllä ja suurempi pendelöijien määrä muihin alueisiin verrattuna. Lisäksi Kajaanin ja Sotkamon välillä liikennetarpeita on molempiin suuntiin. Sen sijaan Raahessa liikennetarpeet ovat enemmän yhdensuuntaiset ja väestöä alueella on vähemmän. Pidemmillä reiteillä Kainuun hyvää asemaa tarkastelussa voidaan pyrkiä selittämään muun muassa suuremmilla matkustustarpeilla ja alueen yhdyskuntarakenteella.

Vepsäläinen ja Hiltunen (2001: 21–22) määrittivät alueiden välisen tasa-arvon niin, että kaikilla asutuilla alueilla olisi tarjolla perustason yhteydet ja liikennepalvelut. Jos perustason yhteyksiksi määritellään esimerkiksi mahdollisuus opiskeluun ja työntekoon voisi sanoa, että perustason yhteydet toteutuvat, sillä jokaisessa palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa työmatka tai opiskeluyhteyksiksi määritetyllä välillä yhteydet toimivat pääasiassa palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa määrättyllä tavalla. Di Ciommo ja Shiftani (2017: 139–140) toivoivat omassa tekstissään, että liikenteen tasa-arvon määrittelyssä otettaisiin mukaan myös saavutettavuusnäkökulma. Mikäli alueiden tasa-arvoa tarkastellaan saavutettavuusnäkökulmasta, on alueiden tasa-arvon välillä enemmän eroa. Kainuun alueella paikat ovat saavutettavissa päivän aikana useammin ja tasaisemmin verrattuna Jokilaaksojen ja Raahen seutuun. Mutta kuten Jeekel (2018: 18–19) mainitsi, on liikenteen järjestäminen täysin tasapuolisesti mahdoton tehtävä. Jo pelkästään alueiden erilaisuuden vuoksi alueiden joukkoliikennettä ei voida suunnitella täysin samalla tavalla joka paikassa.

Joukkoliikenteen palvelutasoon vaikuttavat kuitenkin myös monet muutkin asiat kuin vuorojen määrät. Matkustajan osalta tärkeitä palvelutasoon ja -laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa aikataulut, odotusaika, täsmällisyys, lippujen hinnat, siisteys, mukavuus, helppokäyttöisyys, matka-aika, kävelyetäisyydet pysäkille ja informaation saanti (Transit Capacity and... 2013: 4–7; Redman ym. 2013: 121). Myös näillä tekijöillä on iso vaikutus alueiden väliseen tasa-arvoon. Haastatteluissa asiantuntijat nostivat useaan otteeseen

näistä esille tiedottamisen ja asiakasinformaation. Informaation nähtiin olevan keskeisessä osassa asiakaskokemuksen kannalta. Toimivan informaation ja tiedottamisen nähtiin lisäävän joukkoliikenteen arvoa, joka osaltaan vaikuttaa joukkoliikenteen tasa-arvoon. Myös hinnoittelun nähtiin olevan iso osa liikenteen arvoa. Tarkastelun mukaan alueet ovat tasa-arvoisessa asemassa hinnoittelun kannalta, sillä kaikilla alueilla hinnoittelun perusteet ovat samat eli kilometripohjaset. Toisaalta kauempana palveluista asuva saattaa kokea hinnoittelun eriarvoistavaksi, sillä etäisyydet alueiden välillä vaihtelevat. Kainuussa tietäntyyppisen kohteen saavuttaminen voi olla huomattavasti kalliimpaa verrattuna esimerkiksi Raahen seutuun.

Toisessa tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin sitä, vastaavatko uudet linjastosuunnitelmat palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa esitettyihin palvelutasotavoitteisiin. Henkilöliikenteen palveluiden sanaston (2018: 24–25) mukaan palvelutasoa voidaan tarkastella sekä laadullisesta, että määrällisestä näkökulmasta. Laadullisessa tarkastelussa huomio kiinnittyy erityisesti yksilön kokemukseen palvelun laadusta. Määrällisestä näkökulmasta palvelutasoa voidaan mitata erilaisilla mittareilla. Tässä tarkastelussa linjastosuunnitelmia verrattiin palvelutasotavoitteisiin erityisesti määrällisestä näkökulmasta. Tarkoituksena oli selvittää vastaako tutkimusalueiden uudet linjastosuunnitelmat palvelutasonmäärittelyssä asetettuja tavoitteita. Määrällisen tarkastelun lisäksi johtopäätöksissä esitetään ryhmähaastatteluissa esiin tulleita asiantuntijoiden mietteitä linjastosuunnitelman vastaavuudesta palvelutasotavoitteisiin.

Joukkoliikenteen palvelutason määrittely on yksi palvelutasoprosessin keskeisimmistä vaiheista. Joukkoliikenteen palvelutason määrittelyssä joukkoliikenteen järjestämiselle pyritään asettamaan tietyt tavoitteet ja raamit (Joukkoliikenteen palvelutason määrittely 2015: 10). Korkean ja hyvin suunnitellun palvelutason merkitys on suuri etenkin sellaisille käyttäjille, joille joukkoliikenne on ainoa vaihtoehto liikkumiseen paikasta toiseen. Pahimmillaan joukkoliikenteen puutteellisuus voi vaikuttaa ihmisen liikkumiseen estämällä esimerkiksi työpaikalle tai muihin tärkeisiin kohteisiin pääsyn (Blumberg & Ong 2001). Luvussa 8.2.1 perehdyttiin siihen vastaavatko linjastosuunnitelmat palvelutaso- ja linjastosuunnitelmissa esitettyihin tavoitteisiin. Tutkittavilla yhteysväleillä linjastosuunnitelmat vastasivat pääasiassa hyvin asetettuihin palvelutasotavoitteisiin. Etenkin opiskeluyhteyksien kohdalla palvelutasotavoitteet täyttyivät. Työmatkayhteyksien ja asiointiyhteyksien kohdalla asetetut tavoitteet täyttyivät myös pääasiassa hyvin huomioimatta muutamia poikkeuksia. Myös ryhmähaastatteluissa saadut vastaukset tukivat sitä, että linjastosuunnittelussa on onnistuttu pääasiassa hyvin. Kaikilla alueilla koettiin, että uudet

linjastosuunnitelmat parantavat yhteyksiä alueen sisällä. Uuden liikennöinnin nähtiin parantavan erityisesti alueiden opiskelu- ja työmatkayhteyksiä. Kainuussa uusi linjastosuunnitelma sai kiitosta myös tasaisemmasta vuorovälistä. Raahen seudulla linjastosuunnitelmaa kohtaan esitettiin myös huolenaiheita. Kuntien sisäisen liikenteen loppuminen erityisesti Raahen ja Vihannin välillä nähtiin harmillisena. Toisaalta Raahen seudulla ymmärrettiin syy siihen miksi ELY-keskus ei tasapuolisuuden nimissä järjestä jatkossa kuntien sisäistä liikennettä. Sekä yhteiskunnan, että yksilön näkökulmasta on tärkeää, että joukkoliikenne toimii ja että palvelutaso on tarpeeksi korkea. Yhteiskunnan toimivuuden kannalta on tärkeää, että liikennejärjestelmä ja liikenteeseen liittyvät tavoitteet toteutuvat. Myös yksilön kannalta on tärkeää päästä kiinni itselle tärkeisiin paikkoihin (Henkilöliikenteen palveluiden sanasto 2018: 24–25).

Tutkimuksen kolmas tutkimuskysymys liittyi joukkoliikenteen merkitykseen tutkimusalueilla. Vastausta kysymykseen lähdettiin selvittämään asiantuntijoille suunnattujen ryhmähaastattelujen avulla. Ryhmähaastatteluissa korostui erityisesti ihmisten tarve liikkua johonkin paikkaan. Kivarin ym. mukaan (2006: 14) ihmisen liikkumistarpeeseen vaikuttavat muun muassa asuinpaikka, työ- tai koulupaikka, harrastukset ja kauppojen sijainti. Myös erilaiset yksilöön liittyvät piirteet ovat keskeisessä asemassa liikkumistarpeen kannalta. Ryhmähaastatteluissa joukkoliikenteen merkitystä korostettiin etenkin opiskelijoiden ja koululaisten liikkumistarpeiden kannalta. Heille keskeinen liikkumistarpeeseen vaikuttava tekijä on oppilaitoksen sijainti suhteessa kotiin.

Transit Capacity and Quality of Service Manual -teoksen (2013: 4–2, 4–3) mukaan joukkoliikenteen käyttäjät voidaan jakaa karkeasti kahteen eri pääryhmään: sellaisiin, jotka matkustavat vapaaehtoisesti omalla tahdolla ja sellaisiksi, joilla ei ole muuta liikkumiskeinoa. Tämä jaottelu oli selkeästi havaittavissa myös jokaisella tutkimusalueella. Tutkimusalueilla erityisesti auton omistajat ovat niitä, jotka kuuluvat omalla tahdolla joukkoliikenteessä matkustaviin. Heillä on mahdollisuus tehdä valinta oman auton tai joukkoliikenteen välillä. Rainerin ja Bassetin (2017: 925) mukaan joukkoliikenteestä riippuviksi ihmisiksi voidaan lukea kaikki henkilöt, joilla ei ole mahdollisuutta yksityisautoiluun. Tähän ryhmään tutkimusalueilla kuuluvat erityisesti koululaiset ja opiskelijat, joilla ei välttämättä ole käytössä omaa autoa tai muuta kyytiä. Lisäksi vanhukset ja muut autottomat aikuiset kuuluvat joukkoliikenteestä riippuvaisiin ihmisiin.

Haastatteluissa joukkoliikenne nähtiin olevan alueille merkityksellinen ja joukkoliikennettä pidettiin tasa-arvon kannalta tärkeänä elementtinä jokaisella tutkimusalueella. Jokaisella alueella asukkaille haluttiin tarjota liikkumisen palveluita

joukkoliikenteen muodossa, vaikka käyttäjiä ei olisi numeerisesti mitattuna kauhean paljon. Joukkoliikenteen merkitystä työmatkaliikenteessä ei pidetty kauhean korkeana millään tutkimusalueella, mutta sen tuomat mahdollisuudet ja potentiaali nähtiin tärkeänä myös työmatkaliikenteen osalta. Aluekehitysnäkökulmasta joukkoliikenteen nähtiin olevan alueille merkityksellinen etenkin vetovoiman kannalta. Kun joukkoliikenne alueella toimii vaikuttaa se myös ihmisten haluun jäädä alueelle eikä esimerkiksi muuttaa työn tai koulun perässä toiselle alueelle.

Yhteenvedona joukkoliikenteen merkityksestä alueille voisi sanoa, että kaikki alueet kokivat joukkoliikenteen kaikista tärkeimmäksi koululaisten, opiskelijoiden ja autottomien liikkumisen kannalta. Vaikka joukkoliikennettä ei koettu kaikista houkuttelevimmaksi vaihtoehdoksi työmatkan taittamiseen pidettiin yhteyksien tarjoamista työmatkaliikenteeseenkin tärkeänä. Joukkoliikenteen ei nähty olevan missään paikassa ensimmäinen liikkumiskeino, mutta sitäkin tärkeämpi tuki muiden liikkumismuotojen rinnalla.

10. Pohdinta

Palvelutason määrittäminen kuuluu monen joukkoliikennettä järjestävän viranomaisen tehtäviin. Vaikka palvelutasomäärittely on ollut vuodesta 2018 asti vapaaehtoista, on se koettu monen joukkoliikenteen järjestäjän näkökulmasta mielekkääksi (Joukkoliikenteen palvelutason... 2015: 11). Myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa palvelutasosuunnitelmien teko on nähty tarpeellisenä. Tässä työssä pohjana toimivat juuri Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa teetetyn palvelutaso- ja linjastosuunnitelmat. Vaikka palvelutasosuunnittelu ei sinänsä ole itsessään uusi aihe ei palvelutasosuunnitelmien välistä vertailua ole juurikaan tehty ainakaan kirjallisesti. Myöskin joukkoliikenteen merkitykseen maaseudulla ja haja-asutusalueilla liittyvät tutkimukset ja tarkastelut ovat Suomessa jo lähes toistakymmentä vuotta vanhoja. Siinä mielessä on tärkeää tarkastella, miten joukkoliikenteen merkitys koetaan tänä päivänä seuduilla, joissa joukkoliikenteen volyymi on melko pieni.

Palvelutasojen ja alueiden tasa-arvon vertailu ei itsessään ollut kaikista helpoin tehtävä. Ensimmäinen ja varmasti yksi keskeisin tutkimusongelma liittyy alueiden vertailtavuuteen. Vertailtavilla alueilla oli kaikilla tiettyjä samankaltaisuuksia kuten vähenevä väestö ja maaseutumaisuus, mutta toisaalta myös paljon eroavaisuuksia. Jo pelkästään alueen koon, väestön määrän ja väestötiheyden suhteen alueet poikkesivat toisistaan. Lisäksi alueiden aluerakenteet olivat kullakin alueella hiukan erilaiset. Kainuussa ja Raahen seudulla alueilla on

selkeät keskustaungit, kun taas Jokilaaksojen aluetta voisi kuvata enemmn verkkomaiseksi, jossa on monia pieniä keskuksia. Koska alueet ovat keskenään erilaisia vaikuttaa jo pelkästään se alueiden vertailun tuloksiin. Alueiden erilaisuuden minimoimiseksi jokaiselta tutkimusalueelta pyrittiin valitsemaan yhteysvälien väliseen tarkasteluun mahdollisimman samankaltaiset yhteysvälit. Yhteysvälien samanmittaisuudella ja yhteisillä käyttötarkoituksilla yhteysvälien vertailtavuutta keskenään pyrittiin parantamaan. Lisäksi valitut yhteysvälit suuntautuivat valittujen alueiden suurimpiin keskuksiin. Tutkimusta tarkasteltaessa ja arvioitaessa on kuitenkin hyvä muistaa, että valitut yhteysvälit kuvaavat vain tiettyä osaa tutkimusalueesta ja valitsemalla eri yhteysvälit tutkimustulokset olisivat voineet olla erilaiset tai erot alueiden välillä olisivat voineet olla pienemmät tai suuremmat. Toinen keskeinen tutkimusongelma liittyy tasa-arvon määrittelyyn. Kuten johtopäätöksissä todettiin vaikuttaa tasa-arvo käsitteen määrittelemiseen tasa-arvon toteutumiseen. Jos tasa-arvoa on se, että kaikilla on täysin samat mahdollisuudet kasvavat alueiden väliset erot. Jos tasa-arvolla viitataan siihen, että jokaisella on tietyt perusyhteydet käytettävissä ovat alueet selkeästi tasa-arvoisemmassa asemassa toisiinsa nähden.

Tässä tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan joukkoliikennepalvelut toimivat parhaiten Kainuussa. Tulos ei sinänsä ole yllättävä sillä, Kainuussa ELY-keskuksen järjestämän joukkoliikenteen taso on ollut aiemminkin hyvä (Kainuun joukkoliikenteen... 2020: 2). Sen sijaan esimerkiksi Jokilaaksojen alueella ELY-keskus ei ole hankkinut liikennettä aiemmin kokonaisuutena, vaan hankinnat ovat koostuneet yksittäisistä reiteistä (Jokilaaksojen joukkoliikenteen... 2021: 3). Muun muassa tämä voi olla yksi selitys sille miksi liikennöinti Jokilaaksojen alueella ei ole aivan samalla tasolla Kainuun kanssa. Kuten luvussa tulokset todettiin selittää myös alueiden yhdyskuntarakenne ja asukkaiden lukumäärä saatuja tuloksia. Yhdyskuntarakenteen muodolla on selkeää vaikutusta siihen mihin liikenne alueilla suuntautuu. Alueilla, joissa keskuksia on vain yksi ovat tarpeetkin useimmiten yhdessä suunnassa. Monikeskuksisissa rakenteissa tarpeet jakautuvat useaan eri suuntaan, jolloin yhden suunnan merkitys ei välttämättä ole yhtä suuri ja kysyntä jakautuu enemmän moneen suuntaan. Lisäksi yhtenä tekijänä alueiden eri vuoromäärissä voi olla joukkoliikenteen suunnittelu. Joukkoliikenteen suunnittelu voi olla helpompaa Kainuun alueella verrattuna Raahen ja Jokilaaksojen liikenteen suunnitteluun, sillä Kainuussa ei kulje juurikaan markkinaehtoista liikennettä. Sen sijaan Raahen ja Jokilaaksojen alueella markkinaehtoista liikennettä on enemmän, jolloin ELY-keskuksen järjestämän liikenteen ja markkinaehtoisen liikenteen yhteensovittaminen voi olla haastavampaa.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueita ja palvelutasoa vertailtaessa

toisiinsa on hyvä muistaa, että uusi liikennöinti on vasta alkamassa alueella. On siis hyvinkin mahdollista, että linjastoja ja reittejä tullaan muokkaamaan, kun liikenteen todellinen käyttö paljastuu. Lisäksi tutkimuksessa on otettu huomioon markkinaehtoinen liikenne, jonka liikennöinti ja aikataulut voivat muuttua hyvinkin nopeaan tahtiin. Tutkimuksessa kuvattu markkinaehtoinen liikenne kuvastaa liikenteen tilaa toukokuun 2021 tietojen mukaan. On myös otettava huomioon, että esimerkiksi työmatkaliikkumisen osalta COVID-19 pandemialla voi olla merkitystä työmatkaliikenteen tarpeeseen tulevaisuudessa odotetun etätyön ja etäpalavereiden lisääntymisenä ja sitä kautta liikkumisen tarpeen vähenemisenä.

Yksi työn tutkimuskysymyksistä liittyi joukkoliikenteen merkitykseen alueilla. Joukkoliikenteen merkitystä alueilla lähdettiin selvittämään ryhmäasiantuntijahaastattelujen avulla. Haastatteluissa saatujen vastausten perusteella joukkoliikennettä pidettiin alueilla hyvinkin merkityksellisenä, vaikka matkustajamäärät joukkoliikenteessä eivät olisikaan kovin suuret. Sen sijaan, vaikka joukkoliikenteen tunnistettiin olevan alueelle merkityksellistä ei sillä kulkemisen todettu olevan kovinkaan helppoa. Asiantuntijat näkivät joukkoliikenteen olevan erityisen tärkeää etenkin nuorten koululaisten ja opiskelijoiden kannalta. Lisäksi autottomille joukkoliikenteen nähtiin olevan iso mahdollisuus liikkua alueiden välillä. Tässä työssä haastattelut järjestettiin asiantuntijoille, jotka myös pitkälti asuvat alueilla itse. Voisi siis olettaa, että haastatteluissa saadut tulokset eivät ole kenenkään ulkopuolisen kokemuksia vaan aitoja kuvauksia alueen tilasta. Toisaalta on hyvä muistaa, että ryhmähaastatteluissa ei ollut mukana kaikkien tutkimusalueiden kuntien edustajia ja sitä kautta tulokset eivät välttämättä edusta täysin koko alueen mielipidettä. Haastatteluissa saadut asiantuntijoiden vastaukset joukkoliikenteen merkitykseen liittyen vastasivat pitkälti teoriaa. Kuten henkilöliikennetutkimuksessa todetaan, korostuu joukkoliikenteen käyttäjissä alaikäiset nuoret, joilla ei ole mahdollisuutta toimia henkilöauton kuljettajana. Sen sijaan aikuisuuteen siirryttäessä matkantekoon aletaankin käyttämään useammin henkilöautoa (Henkilöliikennetutkimus... 2018: 85–86).

Työn teoriassa käytiin läpi käsite liikenneköyhyys. Tässä työssä liikenneköyhyys toimi ennemminkin tukevana teoriana kuin lähtökohtana tutkimukselle. Jatkon kannalta olisi mielenkiintoista selvittää työssä esiteltyjen alueiden eli Kainuun, Raahen seudun ja Jokilaaksojen alueiden joukkoliikenteen tasa-arvoa liikenneköyhyyden näkökulmasta. Olisi mielenkiintoista selvittää voisiko alueilta tunnistaa paikkoja, jotka kärsivät esimerkiksi saavutettavuusköyhyydestä. Tutkimusta tehdessä nousi myös erityisesti haastatteluissa esiin hyviä nostoja liittyen joukkoliikenteen järjestämiseen alueilla. Alueilla oltiin tyytyväisiä ELY:n lisääntyneeseen panostukseen kuntien välisessä liikenteessä, mutta toisaalta esimerkiksi

Kainuun haastattelussa nostettiin esiin, ollaanko joukkoliikenteeseen panostamisessa jo myöhässä. Lisäksi Kainuun haastattelussa tartuttiin kiinni siihen, onko joukkoliikenteen järjestäminen ympäristövaikutusten kannalta paras vaihtoehto liikkumiseen alueella. Haastatteluissa nostettiin myös lähes kaikilla alueilla huomiota markkinointiin ja asiakasinformaatioon. Haastatteluiden perusteella yksi jatkon kannalta tärkeä kehityskohde voisi olla myös asiakasinformaatioon ja markkinointiin liittyvät toimenpiteet.

Jos palataan vielä työn otsikkoon ja aiheeseen ”alueellinen tasa-arvo” voidaan todeta, että työ osoitti sen, kuinka haastavaa alueellisen tasa-arvon määrittäminen on. Tasa-arvo itsessään on valtavan laaja käsite. Vaikka tarkasteluun otettaisiin pelkästään tasa-arvo joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta, liittyy siihenkin valtavasti erilaisia osia. Tässä työssä alueellista tasa-arvoa tarkasteltiin erityisesti joukkoliikenteen vuorotarjonnan kautta. Joukkoliikenne koostuu kuitenkin monesta muustakin asiasta kuin vuorotarjonnasta. Kuten haastatteluissakin tuli ilmi ei pelkkä vuorotarjonta anna koko kuvaa joukkoliikenteestä. Myös esimerkiksi hinnoittelulla, markkinoinnilla ja matkustajapalveluilla on iso rooli. Ehdotankin siis, että jatkossa alueellista tasa-arvoa joukkoliikennepalveluiden näkökulmasta tarkasteltuna tutkimuksiin otettaisiin mukaan useita erilaisia tarkastelukohteita. Useita eri kohteita tarkastelemalla joukkoliikenteestä saadaan kokonaisvaltaisempi kuvaus ja tasa-arvon tarkasteleminen on aina pikkuisen helpompaa.

11. Lähteet

- Ammatillinen koulutus. Raahe. <https://www.raahe.fi/kasvatus-ja-koulutus/ammattillinen-koulutus>. Viitattu 4.3.2021.
- Allen, J., & Farber, S. (2019). Sizing up transport poverty: A national scale accounting of low-income households suffering from inaccessibility in Canada, and what to do about it. *Transport policy* 74 214–223. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.11.018>.
- Alueellisen yhdenvertaisuuden eettisiä kysymyksiä (2013) *ETENE-julkaisuja* 43. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteiden neuvottelukunta ETENE. Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Aluehallinnon ja monialaisten maakuntien parlamentaarinen selvitystyö (2021) Liite 2: Suomen julkisen hallinnon rakenne. *Valtiovarainministeriön julkaisuja* 2021/1.
- Bertolini, L., Le Clercq, F., & Kapoen, L. (2005). Sustainable accessibility: a conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. *Transport policy* 12(3) 207–220. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.01.006>
- Blumenberg, E., & Ong, P. (2001). Cars, buses, and jobs: welfare participants and employment access in Los Angeles. *Transportation Research Record* 1756(1) 22–31. <https://doi.org/10.3141/1756-03>
- Böckerman, P. & Kangasharju, A. (2007) Alueellinen oikeudenmukaisuus. Teoksessa Saari, J. & Yeung, A. B. (toim.) *Oikeudenmukaisuus hyvinvointivaltiossa*, 198–217, Gaudeamus Helsinki University Press.
- Combs, T. S., Shay, E., Salvesen, D., Kolosna, C., & Madeley, M. (2016). Understanding the multiple dimensions of transportation disadvantage: the case of rural North Carolina. *Case studies on transport policy* 4(2) 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2016.02.004>
- Di Ciommo, F., & Shiftan, Y. (2017). Transport equity analysis. *Transport Reviews* 37(2) 139–151. <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1278647>
- Eckhardt, J., Nykänen, L., Aapaoja, A. & Niemi, P. (2017). Liikkumispalvelut maaseudun elinvoimaisuuden ja saavutettavuuden mahdollistajana. Tutkimusraportti. VTT-R- 03429–17.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. (2014). *Monenlainen tapaustutkimus*. Kuluttajatutkimuskeskus tutkimuksia ja selvityksiä 11/2014. Helsinki.
- Farrington, J. H. (2007). The new narrative of accessibility: its potential contribution to discourses in (transport) geography. *Journal of Transport Geography* 15(5) 319–330. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2006.11.007>

- Farrington, J., & Farrington, C. (2005). Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation. *Journal of Transport geography* 13(1) 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2004.10.002>
- Gagnon, Y. C. (2010). *The case study as research method: A practical handbook*. PUQ.
- Gomm, R., Hammersley, M., & Foster, P. (Eds.). (2000). *Case study method: Key issues, key texts*. Sage.
- Helminen V., Nurmio K., Rehunen A., Ristimäki M., Oinonen K., Tiitu M... & Rusanen J. (2014). *Kaupunki-maaseutu-alueuokitus: Paikkatietoihin perustuva alueuokituksen muodostamisperiaatteet*. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 25/2014.
- Henkilöliikennetutkimus 2016, Suomalaisten liikkuminen (2018). *Liikenneviraston tilastoja 1/2018*.
- Henkilöliikenteen palveluiden sanasto (2018) *Liikenneviraston oppaita 1 /2018*.
- Ilmastovaikutusten arviointi joukkoliikenteen palvelujen ostot ja kehittäminen -momentin mukaisen valtion määrärahan käytöstä (2019) Raportti 4.10.2019. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Valtion%20joukkoliikenneavustuksen%20ilmastovaikutuksista_raportti_4.10.2019_korj.pdf Viitattu 31.5.
- Jeekel, H. (2018). *Inclusive transport: fighting involuntary transport disadvantages*. Elsevier.
- Jeekel, H. (2017) Social Sustainability and Smart Mobility: Exploring the relationship. *Transportation Research Procedia* 25 4296–4310. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.254>.
- Jokilaaksojen joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2021 (2021) *Raportteja 10/2021*.
- Joukkoliikenteen palvelutason määrittely (2015) *Liikenneviraston ohjeita 31/2015*.
- Joukkoliikenteen rahoitus (2020) Traficom. <http://www.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/joukkoliikenteen-rahoitus>. Viitattu 12.2.2021.
- Kainuun joukkoliikenteen palvelutaso ja linjastosuunnitelma 2020 (2020) *Raportteja 38/2020*.
- Kainuu-ohjelma (2017) Maakuntasuunnitelma 2035, Maakuntaohjelma 2018–2021. Kainuun Liitto. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2020/08/A10_Kainuu-ohjelma-Maakuntasuunnitelma-2035-Maakuntaohjelma-2018-2021.pdf
- Kivari, M., Kiiskilä, K., Heltimo, J. & Rönkä K. (2006) *Ihmisten liikkumistarpeet*. Tiehallinnon selvityksiä 49/2006.

- Koulutuskuntayhtymä Brahe – tulevaisuuden osaamista. Koulutuskeskus Brahe. <https://www.brahe.fi/tietoa-brahesta/koulutuskuntayhtyma-brahe>. Viitattu 5.3.2021.
- Korkeakoulutus. Kajaanin kaupunki. <https://www.kajaani.fi/kasvatus-ja-koulutus/korkeakoulutus/>. Viitattu 4.3.2021.
- Lehto, A. (2012). *Joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyä koskevan ohjeistuksen arviointi ja kehittäminen*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 31/2012.
- Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd-Reichling, E., & Patsios, D. (2007). The multi-dimensional analysis of social exclusion.
- Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset (2020) *Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 4/2020*.
- Liikennejärjestelmätyö. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. <https://www.ely-keskus.fi/liikennejarjestelmatyo>. Viitattu 1.3.2021
- Liikennepalvelulain seurantaraportti (2018). *Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 14/2018*.
- Liikkumisen sosiaalinen tasa-arvo, esiselvitys (2001). *Tiehallinnon selvityksiä 24/2001*.
- Linja-autopysäkit (2003) Tiehallinto. <https://julkaisut.vayla.fi/thohje/pdf/2100015-02lautopys.pdf> Viitattu 7.6.2021.
- Litman, T. (2017). *Evaluating accessibility for transport planning*. Victoria Transport Policy Institute.
- Lubitow, A., Rainer, J. & Bassett, S. (2017) Exclusion and vulnerability on public transit: experiences of transit dependent riders in Portland, Oregon. *Mobilities* 12:6 924-937. <https://doi.org/10.1080/17450101.2016.1253816>
- Lucas, K. (2012) Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy* 20 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>.
- Lucas, K. (2013). Transport and social exclusion. Teoksessa Nottebbom, T., Rodrigue, J.P. & Shaw J. (toim) *The SAGE handbook of Transport Studies*, SAGE Publications Ltd, London.
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016) Transport poverty and its adverse social consequences. *Transport* 169(TR6) 353–365.
- Lukiokoulutus. Raahe. <https://www.raahe.fi/palvelu/b8d36d56-dfe6-46e5-8491-f13084c925b1>. Viitattu 4.3.2021
- Lukio ja ammatillinen koulutus. Kajaanin kaupunki. <https://www.kajaani.fi/kasvatus-ja-koulutus/lukio-ja-ammattillinen-koulutus/>. Viitattu 4.3.2021

- Mackett, R. L., & Thoreau, R. (2015). Transport, social exclusion and health. *Journal of Transport & Health* 2(4) 610-617. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.07.006>.
- Matkahuolto. Aikatauluhaku.
<https://liput.matkahuolto.fi/connectionsearch?lang=fi&departurePlaceId=&arrivalPlaceId=&departureDate=#breadcrumb>. Haku suoritettu 11.5.2021
- Metsäräntä, H. & Weiste H. (2019a) *Kohti monipuolisempia liikenteen järjestämistapoja ja liikkumisen palveluita - opas tieliikenteen toimivaltaisille viranomaisille*. Traficomin Julkaisuja 10/2019.
- Metsäräntä, H. & Weiste H. (2019b) *Taustaselvitys joukkoliikenteen tilakuvasta ja tavoitteellisesta kehityssuunnasta*. Traficomin Julkaisuja 25/2019.
- Metsäräntä, H. & Weiste H. (2017) *Joukkoliikenteen valtionrahoituksen jatkoselvitys*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 16/2017.
- Miller, E. J. (2018)
 Accessibility: measurement and application in transportation planning. *Transport Reviews* 38(5) 551–555. <https://doi.org/10.1080/01441647.2018.1492778>
- Moisio, S. (2012). *Valtio, alue, politiikka: Suomen tilasuhteiden sääntely toisesta maailmansodasta nykypäivään*. Vastapaino.
- Mortazavi, S. A. H., & Akbarzadeh, M. (2017). A framework for measuring the spatial equity in the distribution of public transportation benefits. *Journal of Public Transportation* 20(1) 44–62. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.20.1.3>
- Oulun Eteläisen koulutustarjonta. Oulun Eteläinen. <http://www.oulunetelainen.fi/fi/opiskelijalle/oppilaitokset>. Viitattu 5.3.2021.
- Puusa, A. (2020) Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa Puusa, A & Juuti, P. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*, 99–113, Gaudeamus.
- Päävaylaverkko. Väylävirasto. <https://vayla.fi/vaylista/liikennejarjestelma/paavaylaverkko>. Viitattu 9.3.2021.
- Raahen kaupungin maapoliittinen ohjelma 2020–2030.
 Raahen. <https://www.raahe.fi/sites/raahe.fi/files/Maank%C3%A4ytt%C3%B6/Maapoliittinen-ohjelma%202020-2030.pdf>. Viitattu 5.2.2021.
- Raahen seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2021 (2021) *Raportteja 12/2021*.
- Raahen seutukunta – Elinkeinorakenne (2018)
 Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/tup/seutunet/download/raahe/elrak.pptx>. Viitattu 5.2.2021.

- Redman, L., Friman, M., Gärling, T., & Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users: A research review. *Transport policy* 25 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.11.005>
- Rodrigue, J., Comtois, C. & Slack, B. (2017) The geography of transport systems (4th edition.) Routledge, Taylor & Francis Group.
- Rodrigue, J., Comtois, C. & Slack, B. (2013). The geography of transport systems (Third edition.). Routledge.
- Rosenberg, M., Britschgi, V., Tuominen, A., Weiste, H., Kallio, R., Rantalainen, R... & Metsäranta, H. 2009. *Arki paremmaksi - joukkoliikenne toimivaksi. Joukkoliikenteen kehittämisohjelma 2009–2015*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 19/2009.
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (2017) Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*, 46–83, Vastapaino.
- Saavutettavuuden mittarit, Alueiden saavutettavuus liikenneyhteyksien tason ja aluekehityksen edellytysten mittarina (2006) *Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja* 13/2006.
- Selvitys linja-autoliikenteen järjestämistavoista, Työryhmän raportti (2012) *Liikenne- ja viestintäministeriö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja* 12/2012.
- Siren, M., & Kattilakoski, M. (2019). Visioita älyliikenteestä ja kertomuksia liikkumisen arjesta harvaan asutulla maaseudulla. *Terra* 131(3) 153-163.
- Stanley, J., & Lucas, K. (2008). Social exclusion: What can public transport offer? *Research in transportation economics* 22(1, 36–40. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2008.05.009>
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Muuttoliike [verkkojulkaisu]. ISSN=1797–6766. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 10.2.2021]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/muuti/index.html>
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Työssäkäynti [verkkojulkaisu]. ISSN=1798–5528. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 4.3.2021]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/tyokay/index.html>
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797–5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.2.2021]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/index.html>
- Särkijärvi, J., Jääskeläinen, S., & Lohko-Soner, K. (2018). Toimenpideohjelma hiilettömään liikenteeseen 2045: Liikenteen ilmastopolitiikan työryhmän loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Tervo, H. (2019). *Kaupungistuminen kiihtyy: säilyykö alueellinen tasapaino? Kansantaloudellinen aikakauskirja* 115 (2) 254–262.

- Tiikkaja, H., Liimatainen, H., & Pöllänen, M. (2019). *Miten voidaan tunnistaa liikenneköyhydestä kärsivät? Liikenneköyhyiden tutkiminen objektiivisena ja subjektiivisena ilmiönä*. Liikenne. 34–60.
- Tiikkaja, H., Pöllänen, M. & Liimatainen, H. (2018) *Liikenneköyhyys Suomessa – näkökulmia liikkumisen sosiaaliseen kestävyys*. *Esiselvitys*. Tutkimusraportti 94. Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenteen tutkimuskeskus Verne. 1–55.
- Titheridge, H., Mackett, R. L., Christie, N., Oviedo Hernández, D., & Ye, R. (2014). *Transport and poverty: a review of the evidence*. <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1166.8645>
- Tiznado-Aitken, I., Muñoz, J. C., & Hurtubia, R. (2021). Public transport accessibility accounting for level of service and competition for urban opportunities: An equity analysis for education in Santiago de Chile. *Journal of Transport Geography* 90 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102919>
- Toimipisteet. Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä JEDU. <https://www.jedu.fi/toimipisteet>. Viitattu 5.3.2021.
- Transit Capacity and Quality of Service Manual, Third Edition* (2013) National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The National Academies Press. Washington, DC.
- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2019)
Valtioneuvosto. <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM018:00/2019>. Viitattu 26.2.2021
- Vepsäläinen, M., & Hiltunen, M. (2001). *Liikkumisen arkea Muu-Suomessa: liikenteen ja tienpidon sosiaalinen ja alueellinen tasa-arvo*. Joensuun yliopisto.
- Viestintävirasto ja Trafi yhdistyvät Liikenne- ja viestintävirastoksi – Liikennevirastosta tulee Väylävirasto.
(2018) Liikenne ja viestintäministeriön tiedote 22.11.2018. <https://www.lvm.fi/-/viestintavirasto-ja-trafi-yhdistyvat-liikenne-ja-viestintavirastoksi-liikennevirastosta-tulee-vaylavirasto-987823> Luettu 4.6.2021.
- VR-aikatauluhaku. <https://www.vr.fi/aikataulut>. Aikataulut haettu 5.5.2021.
- Weber, J. (2006). Reflections on the future of accessibility. *Journal of Transport Geography* 14(5) 399–400. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2006.06.005>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). SAGE.
- Zainal, Z. (2007). Case study as a research method. *Jurnal kemanusiaan* 5(1).

Paikkatietoaineistot:

Kaupunki-maaseutu luokitus (YKR) (2018) Suomen Ympäristökeskus.

MML, Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita, 1:1 000 000, 2020, lisenssi CC.BY 4.0.
Digiroad, Päälystetty tie, 2021, lisenssi CC.BY 4.0.

Tilastokeskus, väestöruutuaineisto 1 km x 1 km, 2019, lisenssi CC.BY 4.0.

Työmatkatiedot (YKR) (2018) Suomen ympäristökeskus.

Viittaukset lakiin:

Euroopan parlamentin asetus n:o 1370/2007. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32007R1370>. Viitattu 2.6.2021.

Joukkoliikennelaki

2009/869. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/2009/20090869>. Viitattu 2.2.2021.

Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista

20.11.2009/897. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090897>. Viitattu 13.4.2021.

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä

23.6.2005/503. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050503?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20liikennej%C3%A4rjestelm%C3%A4st%C3%A4#L1a>. Viitattu 25.2.2021.

Laki liikenteen palveluista 24.5.2017/320.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170320>. Viitattu 2.2.2021.

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista

3.4.1987/380. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870380#P8>. Viitattu 2.2.2021.

Perusopetuslaki 21.8.1998/628. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>. Viitattu 2.2.2021.

Valtioneuvoston asetus liikenteen palvelujen valtionavustuksista

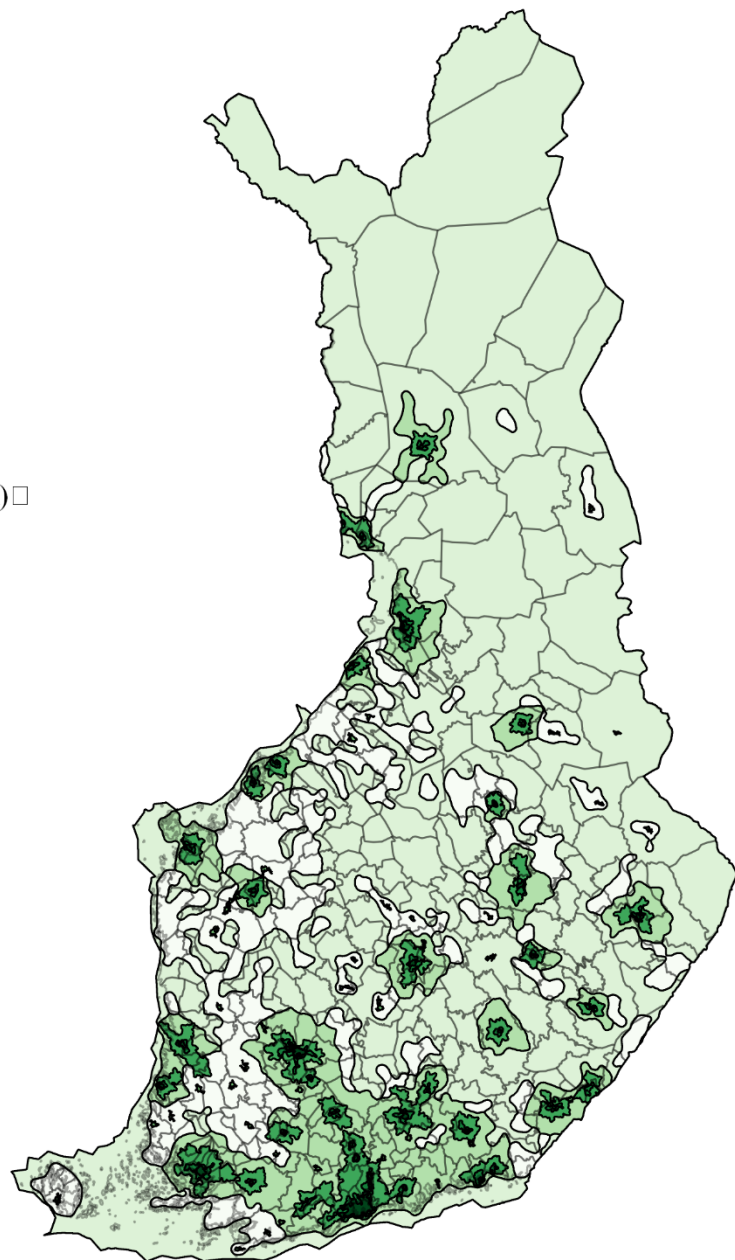
509/2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2018/20180509>. Viitattu 12.2.2021.

12. Liitteet

Liite 1 Kaupunki-maaseutu-luokitus (YKR)

Kaupunki-maaseutu-luokitus (YKR) □

- Sisempi kaupunkialue
- Ulompi kaupunkialue
- Kaupungin kehysalue
- Maaseudun paikalliskeskukset
- Kaupungin läheinen maaseutu
- Harvaan asuttu maaseutu
- Ydinmaaseutu



© Katja Jurmu, Maantieteen
tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, 2021
© Aineisto: Kaupunki-maaseutu-luokitus
(YKR) / SYKE 2018, Maanmittauslaitos 2020

0 100 200 300 400 km

Liite 2 Haastattelurunko

Taustakysymykset:

1. **Kuka olet ja missä asemassa toimit? Mikä on suhteesi joukkoliikenteeseen?**
2. **Oletko tutustunut uuteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaan?** (Kuinka hyvin tunnet uuden palvelutaso- ja linjastosuunnitelman sisällön ja tavoitteet?)

Varsinainen haastattelu:

3. **Kuinka hyvin uusi linjastosuunnitelma vastaa palvelutasotavoitteisiin?** (Onko hankittu tarpeellista liikennettä, vai onko jotakin jäänyt hankkimatta? Paraneeko liikenne linjastosuunnitelman myötä?)
4. **Mikä on mielestänne joukkoliikenteen rooli [Kainuussa, Raahen seudulla, Jokilaaksojen alueella]?** (Voi miettiä esimerkiksi suhteessa muuhun liikenteeseen. Onko iso osa ja tärkeä osa liikennettä vai pieni ja ei kovin tärkeä osa?)
5. **Mitä joukkoliikenne mahdollistaa alueellanne?** (Tuoko joukkoliikenne jotain extraa alueelle? Jos joukkoliikennettä ei olisi mitä se tarkoittaisi? Vaikuttaisiko se suuresti liikkumiseen, palveluihin tms.?)
6. **Koetteko joukkoliikenteen helpoksi tavaksi liikkua alueellanne? Pääseekö joukkoliikenteen avulla kiinni palveluihin, töihin ja harrastuksiin?** (Onko muut tavat helpompia?)
7. **Mikä asia nostaisi joukkoliikenteen arvoa alueellanne?** (Voi miettiä esim. hinnoittelun, mukavuuden, esteettömyyden, täsmällisyyden, vuorotarjonnan, kävelymatkan, vaihtojen välin mukaan)
8. **Kenelle joukkoliikenne on mielestänne tarkoitettu?** (Palveleeko kaikkia tasapuolisesti vai vastaako vain tietyn ryhmän tarpeisiin?)

Liite 3 Aikataulumerkkien selitykset

M-L	Maanantaista lauantaihin
M-S	Maanantaista sunnuntaihin
To-S	Torstaista sunnuntaihin
P	Perjantaisin
L	Lauantaisin
S	Sunnuntaisin
SS	Sunnuntaisin (peräkkäisistä pyhäpäivistä vain viimeisenä, ei yksittäisinä arkipyhinä)
Koulp	Koulupäivinä maanantaista perjantaihin
+	Kouluvuoden aikana
++	Koulujen kesäloman aikana
+++	Koulujen kaikkina lomapäivinä